سيكولوجية العلاج بالصوت

الدكتور
أحمد توفيق حجازي




منتدى إقراء الثقافي

سيكولوجية
العلاج بالصوت

الصيدلاني الدكتور

أحمد توفيق حجازي

الطبعة الأولى: 1431هـ - 2010م



المملكة الأردنية الهاشمية

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية : (104/ 1 / 2009)

014453.612

حجازي، أحمد

سيكولوجية العلاج بالصوت/ أحمد توفيق حجازي ـ عمان : دار كنوز المعرفة، 2009

(127) ص.

ر.أ: (2009/1/104)

الواصفات: / الصوت// التشخيص// العلاج فوق الصوت/

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

ردمك: ISBN: 978 - 9957 - 74 - 009 - 2



دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع

الأردن - عمان - وسط البلد - مجمع الفحيص التجاري

تلفون: 4655877 6 962+ - فاكس: 4655875 6 962+

موبايل: 5525494 79 962+ - ص. ب 712577 عمان

الايميل: dar_konoz@yahoo.com

تنسيق وإخراج: صفاء نمر البصار 00962 79 6507997 safa_nimer@hotmail.com

الفهرس

مقدمة

العلاج بالصوت ليس وقفا على الصوت البشري وحده، أو حتى أصوات الطبيعة، بل تجاوز ذلك إلى حد إنتاج أجهزة الكترونية لإطلاق موجات معينة التردد، وقد ثبت إنها تساعد على التئام الكسور والجروح كما يعتقد إنها مفيدة في معظم أمراض الجهاز الحركي، والصداع النصفي والآم الأعصاب، كما ثبت إنها تفيد قبل إجراء الجراحات.

وأنَّ الإستماع إلى الموسيقى والغناء لها قوة علاجيه كبيره لشفاء الأمراض، حيث تكسب العقل والجسم كامل الصحة والعافية، والموسيقى المرحة تستخدم للتغلب على الأحزان لأنها تسدي عن المرضى وتريحهم نفسياً، وتخفف من انفعالات الغضب والقسوة والكراهية.ففي العصر الحديث استخدمت الموسيقى الهادئة لعلاج بعض الأمراض العصبية، كما أنها خفضت ضغط الدم العالي، وحسنت أداء القلب، وكذلك ساعدت على جلب النوم لمرضى الأرق، في حين استخدمت

الموسيقى السريعة والصاخبة لعلاج ضغط الدم المنخفض والاكتئاب النفسي.

وقد ثبت إن التناغم الموسيقي وتناسق الأصوات لها على الإنسان تأثيرات مختلفة حسب نوع النغمات، فالموسيقى الناعمة الهادئة تعمل على تصفية الذهن ودفع الملل والكآبة والقلق،وتنمي في الفرد النزعة المثالية الخيرة، وتساعد على الشفاء من أمراض كثيرة: عضوية ونفسية. ولهذا زودت غرف المرضى في المستشفيات بأجهزة تبث من الموسيقى الهادئة أعذب الألحان، وهناك أبحاث حديثة اليوم تؤكد أن أنواع من الموسيقى الهادئة، تساعد على إزالة البدانة والشحوم، وعلى خفض السكر في الدم لدى مرضى السكري. كما ثبت علمياً إن الموسيقى في المزارع والمداجن، تعمل على زيادة البيض والمحصول النباتي، وعلى تحسين النوعية.

أما أثر الضجيج المرتفع لا يؤثر فقط على السمع وإنما على نواح أخرى من الجسد كتسببه بارتفاع ضغط الدم والسكري والكليسترول وارتفاع مستويات الأحماض في الجسم. فالضوضاء تسبب انقباض الشرايين وارتفاع ضغط الدم، وتسرع نبضات القلب وتسارع التنفس، وتوتر العضلات، والتسبب بالأرق. كما أنها تنهي إفرازات الهضم، وتضعف السمع.

العلاج بالصوت

تاريخياً، لو بحثنا في ثنايا الثقافات القديمة، دينيه أو دنيويه، لوجدنا الفيلسوف والرياضي الشهير "فيثاغورث" منذ 2500 سنة، كان يعلم تلاميذه أن الأصوات تساعد على العمل، والاسترخاء، والنوم والصحة والعافية.

وإذا رجعنا إلى كتاب "العلاج بالتنفس الشرقي" لعالم الطب النفسي، الياباني "كاش ناكامورا" يقول: "إن إطالة النفس وإمساكه مع ضغط البطن يُظهر فعالية كبيرة لموجات ألفا في رسم المخ الكهربي ويشير إلى تحكم خلاق في الجهاز العصبي اللاإرادي، موجود في نمط التنفس المصاحب للتأمل عند بوذية "زن" بل وفي غيرها.

إن هذا النمط من التنفس يجري مع الفطرة، تبعاً لحاجة البشر إلى راحة الجسد والنفس، ويحتمه إطلاق اللينة أو أصوات المد، المتاحة لكل البشر على اختلاف لغاتهم، وتباين معتقداتهم.

على الرغم أن عام 1896 يسجل بالاهتمام الطبي الحديث باكتشاف التأثيرات الإيجابية للموسيقى، التي تزيد من تدفق الدم وتساعد على الصفاء العقلي، إلا أنة يمكن اعتماد هذا التاريخ كبداية لانتباه الطب الحديث للعلاج بالصوت، فالعلاج بالموسيقى لفت الانتباه إلى إمكان العلاج بالغناء، ومن ثم بالترنيم أو التنغيم، وفي نهاية المطاف، العلاج بالصوت.

ولم يعد العلاج بالصوت وقفاً على الصوت البشري وحدة، أو حتى أصوات الطبيعة، بل تجاوز ذلك إلى حد إنتاج أجهزة الكترونية – غير أجهزة التشخيص – لإطلاق موجات صوتيه للعلاج الكلي، والموضعي أيضاً.

أسماء وأساليب متعددة:

في الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين، بدأ تدفق الأسماء المقرونة بتطور العلاج بالصوت. طبيب العلاج البريطاني "بيتر مانرز" ابتكر جهاز لإطلاق موجات للعلاج الموضعي، وأخذت طريقته اسم المعالجة "السيمية- Cymatics " وفيها يقوم الجهاز بنقل الموجات الصوتية عبر الجلد إلى منطقة محددة داخل الجسد لعلاجك، وارجع "مانرز" الأثر العلاجي لأجهزته إلى كونها تجعل خلايا الجزء المصاب تتذبذب حتى تصل إلى حدها الأقصى – وهو معدل التردد الصحي لهذه الخلايا.

كما أن اختصاصيا الأذن الفرنسيان، الدكتوران "جابي بيرار" و"الفريد توماتي" ابتكرا طريقة التدريب السمعي التكاملي AIT عن طريقة أجهزة تهدف إلى إطلاق أصوات ذات موجات صوتيه منتقاة لإعادة تدريب الأطفال المتوحدين والمصابين باللعثمة على سماع وإدراك أصوات كان يعسر عليهم التواصل معها.

وفي العقد الأخير من القرن العشرين، طور الأطباء الفنلنديون ((المنهج الفيزيقي السمعي))PAM، وهي طريقة تستخدم موجات صوتيه يولدها الكمبيوتر وتبث عبر سماعات مثبتة في كرسي طبي يجلس فيه المرضى لخفض ضغط الدم المرتفع وإزالة التوتر العضلي بهدف الوقاية من مضاعفات أمراض القلب والشرايين.

وفي نهاية القرن العشرين ابتكر مدرب الترنيم العلاجي ((جيل بوريس)) طريقه علاجيه تحمل تسمية ((النغم المغولي الفائق)) ومنها يتعلم الناس كيف يستخلصون من أصواتهم نغمات عالية النقاوة تدخلهم عميقاً في حالات التأمل الهادف إلى الصفاء العقلي والسلام الداخلي.

فوائد متعددة:

العلاج بالصوت باستخدام أجهزة الكترونية حديثة لإطلاق موجات معينة التردد، قد ثبت أنها تساعد على التئام الكسور

والجروح، كما يعتقد أنها مفيدة في معظم أمراض الجهاز الحركي كما في حالات التهاب العضلات التليفي، والروماتزم، والتهاب المفاصل، والآم الظهر، والشد العضلي، والرضوض، والصداع النصفي، والآم الأعصاب، وتساعد في علاج التهاب الجيوب الأنفية. كما ثبت أنها تفيد قبل إجراء الجراحات، فتجعل عمليات ترميم الورك أكثر نجاحاً، كما تخفف من الآم الانزلاق الغضروفي بما يعرف بعمليات التصحيح اليدوي.

ويؤكد المعالجون بالترنيم أو الغناء الإيقاعي أن الصوت في هذه التدريبات يمكن إن يفيد الكافة خاصة ممن يعانون ضغوطاً نفسية وكل ما يرتبط بها أو يترتب عليها من أمراض نفسية جسدية.قبل العلاج بالصوت ينصح بالتشخيص الجيد، والتقييم الجيد للحالة، ومن المستحسن مراجعة الطبيب العادي أولاً، ففي نهاية الأمر يمثل العلاج بالصوت –كما معظم علاجات الطب البديل-عنصراً متكاملاً مع الطب الحديث، وفي حالة انفرادها فهي وسيلة وقائية لمنع ظهور أو تفاقم الأمراض.

وعند استخدام الأجهزة المصدرة للصوت؛خاصة الالكترونية منها؛تنتقى الموجات الصوتية ذات الترددات المناسبة العلاجية، وفي حالة التطبيق الموضعي؛ يدهن الجلد ب"جل"GteL طبي يسهل نقل

الموجات الصوتية إلى داخل أنسجة المنطقة المصابة دون المساس بالمناطق السليمة، وتستخدم في ذلك قضبان موسدة الرؤوس بمواد يفسر عبور الموجات الصوتية من الجهاز إلى الجسموأثناء ذلك يمكن أن يسمع المريض الصوت أو يحس بذبذبات موجاته. وعندما يكون الصوت المستخدم فائق الارتفاع أو الانخفاض الترددات فانه لا يسمع.

الشكل الأكثر بساطة من جلسات العلاج بالصوت والذي لا يعتمد إلا على الصوت البشري دون الحاجة لبراعة غنائية أو ترنيمية فهو يتم في الجلسات لمجموعات يتدرب فيها المعالجون على إطلاق أصواتهم ترنيما أو اهتزاز أو هممه تبعا للغاية العلاجية والعمل في مجموعات في هذه الحالة يفيد من ناحيتين فهو يقوي الأواصر الإنسانية بين المعالجين من ناحية ومن ناحية أخرى يساعد الذات في الوصول إلى النغم ((Tone)) المناسب عبر الأخر أو الآخرين.

تفسير العلاج بالصوت:

يفسر تأثير العلاج بالصوت طبقاً للفيزياء الحديثة، بأنه ما من جزء من المادة إلا وله ذبذبة محددة تمثل حالته الطبيعية، حتى على مستوى الدقائق دون الذرية، كالإلكترونات الدائرة حول أنوية الذرات. وبما أن أجسامنا في نهاية الأمر مكونه من ذرات، فإن أعضاءنا وأجزاء أجسادنا المختلفة لكل منها تردد موجي بعينه يمثل حالتها الصحية السوية، وهي ترددات متناهية الخفوت لا نسمعها.هذه الترددات السوية تختل ويختلف نمطها

عند حدوث المرض أو معاناة الضغوط وما العلاج بالصوت إلا نتيجة موجات ذات تردد فعال يعدل اختلال الموجات في الأجزاء المصابة ويعيدها إلى سويتها أي إلى حالته الصحية.

وتفسير آخر يتناول تأثير العلاج بالصوت على أسس ميكانيكية، فالموجات الصوتية عندما تصل إلى أذاننا تتحول إلى نبضات تسري في الأعصاب إلى المخ ليفسرها ويجعل الجسم يتفاعل معها، أما تلك الموجات التي تصل إلى الجسم فإنها تؤثر بنوع من المراوحة بين التخلخل والضغط، وهي ترتطم بالجسد مسببة ارتجاجات ((ميكروسكوبية)) خافتة جداً لكنها تكفي لتنشيط الخلايا والدورة الدموية الدقيقة في الجزء التي ترجه.

وأما التفسير الثالث فير تكز على مفهوم مراكز الطاقة في الجسم تبعاً لطب ((الأيورفيدا)) الهندي، حيث توجد ثمانية مراكز كل منها تسمى ((شاكرا)) موزعة على طول الجسم لتنسيق تدفق الطاقة بين الأعضاء. ويعتقد الدكتور ((هالبرن)) وهو احد الدارسين للطب الحديث وطب ((الأيور فيدا)) أن لكل ((شاكرا)) لها ذبذبة معينه ذات علاقة بالسلم الموسيقي ((دو.ري.مي.فا.صول.لا.سي)) وهذه الذبذبات تختل بالمرض والضغوط، والعلاج بالصوت يعيد إليك سويتها الترددية، وهذه المقاربة يضيف إليك ((فابين ماما ن)) وهو موسيقي ومعالج

بالصوت، يعتقد أن جودة الصفاء للصوت الإنساني وترددات الصوت في كل من مراكز الطاقة ((الشاكرا)) يمكن أن تجعل المعالج الجيد يختار أصواتاً مناسبة، ليس فقط لتحسين الحالة الجسدية والنفسية، بل لإطلاق موجاتك لمكافحة بعض الأمراض ودعم الشفاء.

موسيقى الأواني:

السائح القادم من هضبة التبت العالية، ربما احضر معه آنية من المعدن مطلية بأكسيد أسود تطل منه ببياض لون المعدن نقوش تشبه النقوش الصينية. وهي ربما ادعيه، ومع الآنية هناك ((مدقه)) صغيرة من الخشب، تمرر على حافة الآنية، لمساً، ومع استمرار دوران الخشب على حافة الآنية يبدأ في التصاعد صوت يعلو ويعلو حتى يغدو غير قابل للتصديق. ربما أن الصوت يتراكم ويتركز داخل الآنية نصف الكروية حتى يبلغ أقصى كثافة صوتية داخل بؤرة في مركز نصف كرة الآنية، تماماُ كتركيز عدسه لأشعة الشمس حتى تغدو محرقة، ويغدو الصوت هائلاً، وهم يستخدمون أصوات هذه الأواني للمعالجة. وتروج تسجيلات علاجية تخرج من التبت إلى أوروبا وأمريكا تسمى ((موسيقى الأواني)) تستخدم في جلسات التأمل العلاجي لإزالة التوتر والضغوط العصبية. ويعلق على ذلك الدكتور ((هالبرن)) قائلاً: إن الصوت يمكن أن

يكون له تأثير قوي على ضربات القلب، ومعدل التنفس، وضغط الدم، وهو يلعب دوراً في تفعيل مضادات الألم الطبيعية - الأندرومنيات- فإذا تضافرت هذه التأثيرات معاً فإنها تصنع نوعاً من الاسترخاء الصحي يتيح لقوى الشفاء الذاتية أن تعمل في الجسد.

وقد ابتكر الطبيب والعالم السويدي ((هانز جيني)) جهازاً يسمى ((تونوسكوب)) يمكنه تحويل الأصوات إلى صورثلاثية الأبعاد وعندما عرض المد (5)- الذي يعادل أوووو فإن الصورة الناتجة عنه في (التونوسكوب) كانت شكلاً كروياً تام الاستدارات، ونحن نعرف أن الدائرة هي أكمل الأشكال الهندسية.

هذا الصوت ((أوووو)) وصوت كلمة ((أدوم)) لدى المتعبدين الهنود ضمن أدعية ((المانتارا)) وكلمة (آمين) في نهاية الدعاء يبعث الراحة والرحمة، ويشبه نطق الحرف (O) كما في كلمة (GOD) مع الإطالة، ويشبه حرف المد (آ) مفخماً في اللغة العربية كما في لفظ الجلالة عند الرجاء والنداء ((يا الله)) هذا الصوت الذي يستخدمونه حافزاً في جلسات التأمل، إنما يتطلب إطالة جلسات الزفير وانقباض عضلات البطن خفيفاً ،ويمنح نوعاً من الاسترخاء، تكثر معه موجات آلفا ذات السعه الملموسة في رسم المخ الكهربي، وهي حالة يتجه فيها

اللاإرادي نحو الجانب ((الباراسمبتوي)) الذي يبغي البناء لا الهدم، والسكينة لا التحفز، ومعه تهدأ الأنفاس ويتمهل القلب، وتبتعد عوامل الخطورة عن الشرايين حاملة طاقة الحياة وعصارتها.

ولنذكر هنا القوة الشافية لكلام الله (القرآن الكريم) اللامحدود وسماع صوت آياته الكريمة. فالله سبحانه وتعالى وضع في جسم الإنسان كل إمكانيات الشفاء الذاتي ضد إي مرض من الأمراض.. وهذه الإمكانات وهبها الله لعباده كي يتغلبوا بها على الأمراض. ولكن الإنسان قد لا يعرف كيف يستفيد منها. وقوة القرآن الكريم وآياته المباركة تنقي الإنسان من كل شيء مفسد للبدن والعقل. ومتى تحقق هذا الأمر تخلص الإنسان من مرضه.

وكثيراً ما استطاعت هذه الطريقة علاج أمراض الصداع بمختلف أنواعه، والربو، والروماتزم، وتصلب الرقبة، والصداع، والسرطان، فالجسم كله وحدة بناء متكاملة الأجزاء.. ما يصيب داخله يظهر في خارجه. وان للإيمان في هذه المسألة دور كبير، فالإنسان طالما مؤمن بالقوة الإلهية، وبوجود الله، سهلت مهمة علاجه وشفائه.

وكما أن لكل بصمة أصابع اختلاف من شخص لأخر، فإنَّ لكل إنسان (بصمة صوتية) نبرة صوتية خاصة يتعلم بها

النطق وطريقة لا يشاركه فيها احد يستخدم فيها جهازه الصوتي أي الحبال الصوتية، الحنجرة والفم الأنف واللسان والأسنان وعضلات الفك.

فالنغم أو الرنين الذي يصدر عن الكلمة التي ينطقها شخص ما لا يمكن أن يصدر عن نفس الكلمة التي ينطقها أي شخص اخر.

ويقول ((كيرسنا)) مكتشف البصمة الصوتية أن الأذن البشرية لا يمكنها أن تفرق بين هذا الرنين وذاك، وإنما هناك جهازاً اخترعه بنفسه عن طريقه يستطيع أن يرسم رنين كل صوت.

ضوضاء بيضاء:

إذا كانت هناك أصوات تعالج. فهناك أصوات تسبب المرض وتجمعها صفة الضوضاء. ونحن في حياتنا العصرية مغمورون في هذه الضوضاء، في الشوارع المكتظة بالسيارات، وفي الملاهي، وفي مجال الوجبات السريعة والمراكز التجارية التي تذيع الموسيقى الصاخبة لتدفعنا للأكل أكثر، والى الشراء ما يمكننا الاستغناء عنه. وداخل بيوتنا ومكاتبنا تلاحقنا الضوضاء أيضاً، من أجهزة التلفاز والغسالات الكهربائية والثلاجات وأجهزة الكمبيوتر والتكييف وأصوات المسجلات العالية التي تعبر حتى الجدران. كل ذلك يدفعنا إلى التوتر دون أن ندري ويكثر إفراز الأدرينالين

والنورابينقرين في دمائنا ، مما يعرضنا لمخاطر ارتفاع ضغط الدم وتسارع ضربات القلب.

ما العمل ؟

يقول الدكتور ((ارنست بترسون)) الأستاذ بكلية الطب جامعة ميامي: ((لنجرب سدادات الأذن اللينة فهي تخفض ما قيمته 20 ديسيبل من الضوضاء، خاصة إذا كانت الضوضاء تزيد عن 89 ديسيبل وهو الحد الذي اعتبرته هيئة سلامة وصحة الصناعة الأمريكية موجباً لأخذ إجراءات الحماية. بينما حركة المرور في مدينة كبيرة تصدر ضوضاء تبلغ 95 ديسيبل، بينما حركة المرور في مدينة كبيرة تصدر ضوضاء تبلغ 105 ديسيبل، ويضيف دكتور بيترسون: ((هناك إجراءات بسيطة لتقليل الضوضاء داخل المكاتب والبيوت، مثل تجفيف الشعر بالمناشف والهواء الطبيعي بدلا من المجفف الكهربائي، ووضع وسائد مطاطية تحت أرجل الغسالات لتقليل صوتها ، والإكثار من السجاد على الأرض وعلى الحيطان لامتصاص بعض الأصوات التي ترجعها المسطحات العارية التي تزيد من شدتها.

أما((أيمي ميلر)) أستاذة الطب النفسي والضغوط النفسية بجامعة كاليفورنيا ، تقول: ((إذ نستطع إزالة الأصوات المزعجة، فيمكننا على الأقل تغطيتها بموسيقى لطيفة مهدئة،

ولا بأس من رفع صوت هذه الموسيقى حتى تحجب عن آذاننا صوت الضوضاء)).

وتقترح ميلر استخدام تسجيلات لأصوات الطبيعة، مثل أصوات المطر على الشقوق، أو تساقط المياه على الجبال، أو زقزقة العصافير في الحدائق. والسلاح الأخير في محاربة هذه الأصوات، هو جهاز مبتكر يسمى ((ماكينة الضوضاء البيضاء)) يباع في الولايات المتحدة الأمريكية بسعر بين 50-150 دولار، ويصدر موجات صوتية تبطل آثر موجات الضوضاء، فيحل ما يشبه الصمت.

أصوات الموسيقى العالية

ليس هناك من شك في أن الأصوات العالية مثل صوت الموسيقى أو الأغاني بصوت عالٍ (صوت المسجل غالباً) يتلف السمع. فعلى سبيل المثال تعطي الدراسات إشارات إلى أن واحداً من كل عشرة من الأمريكان يعانون من فقد بعض حاستهم السمعية.وقد عزي ذلك إلى التعرض إلى أصوات عالية. لا يعتمد ذلك على نوع الأصوات التي يتعرض لها الشخص كالموسيقى أو صوت المحركات فكلاهما مؤذٍ ولكن ذلك يعتمد على شدة الصوت أو قوته.تقاس شدة الصوت بمعيار يدعى الديسيبل Decibel فالهمس مثلاً قياسه 30 ديسيبل في حين أن المحادثة العادية قد تصل إلى 60 ديسيبل. اما الموسيقى المرتفعة فإنها

بمقدار 115 ديسيبل مثلها مثل صوت مزمار السيارة العالي، ويعتمد مقدار الأذى الذي يحدث مثل هذا الصوت على الفترة الزمنية. وبناء على ذلك تعمد الحكومات إلى سن تشريعات تلزم أصحاب العمل بتوفير واقيات سمعية للعاملين في المناطق التي تتعرض بصورة مستمرة إلى أصوات عالية، حيث أن مثل هذه الواقيات قد تخفف من الصوت بمقدار يصل إلى 30 ديسيبل. والجدير بالذكر أن فقدان السمع من الصعب تعويضه إذ يتطلب عمليات جراحية قد تكون معقدة للغاية.

تأثير الموسيقى على النفس البشرية

لقد وضع للإنسان من قديم الأزل تأثير الموسيقى على النفس البشرية، فاستعملت الموسيقى منذ العصور القديمة في الاحتفالات الدينية، وفي علاج الأمراض، واستعملت الطبول في الحماسة للحروب، والموسيقى الهادئة في المعابد، كما استعملت الآلات النحاسية الصاخبة في الرقصات العنيفة التي تنتهي بالنشوة والإغماء وإطلاق الأرواح الشريرة. وما زالت هذه الطرق والأساليب تستعمل في عصرنا الحالي.

يستعمل قرع الطبول البدائية مع تصفيق الأيادي في الحفلات الجماعية، في بعض القبائل لإثارة المجموعة ولعملية التفرغ العقلي والنفسي.

ويبدو أن إيقاع الطبول له تأثيره الخاص على النفس البشرية، حيث لأول مرة في التاريخ نجد أن شباب العالم تم اتفاقه على نشوة ولذة موحدة، وهي الموسيقى الحديثة الصاخبة التي يتمايل ويرقص لها الإفريقي، والأمريكي، والأوروبي، والأسيوي بنفس الحماس والقوة. كما أن لها تأثير موحد على

سكان الريف والمدن بغض النظر عن تشكيلهم الحضاري والبيئي.

يتضح من ذلك أن هذه الموسيقى الحديثة تخاطب اللاشعور الجماعي والذي هو موروث غريزي وموحد للجنس البشري، إذ أن الإنسان الخاص ولا شعوره الخاص، لكنه يتميز باللاشعور (الوعي الباطن) الجماعي، الذي يؤمن بالأساطير والخرافات والأحلام والذي تثيره هذه الموسيقى التي وحدت بين شباب العالم وجعلتهم بنغم واحد.

الموسيقى لها تأثيرها المباشر على قشرة المخ وهي مركز الشخصية والوجدان والتفكير. ومن أهم الوسائل التي تؤدي الموسيقى دوراً إيجابياً في النفس، قدرتها على تهدئة التغذية الاسترجاعية على الأفعال المنعكسة الشرطية في قشرة المخ مما يجعل الفرد عرضة للإيحاء، ومن هنا ينطلق الإنسان في أحلامه وتخيلاته ويفرغ مشكلاته فيحس بالراحة والسكينة.

يعتمد استعداد الفرد لاستماع الموسيقى على حالته النفسية، فلا يمكن لمريض الاكتئاب الاستماع للموسيقى الصاخبة، كما لا يمكن لمريض الهوس الانبساط للاستماع للموسيقى الحزينة، أم مريض الفصام فأحياناً يزيد انطواؤه أو انعزاله إذا استمع إلى نوعية موسيقى خاطئة، وأما مريض القلق

لا ينصح له الاستماع ما تزيد من قلقة وتعثره وسرعة إثارته العصبية.

فيما يختص بالعلاج الموسيقي في الأمراض النفسية والعقلية، فقد عاش أمحوتب أبو الطب في بلاد النيل حوالي 1850 ق.م.

وقد تحول معبدة في مدينة منف بعد ذلك إلى مدرسه للطب ومستشفى للعلاج ، حيث يعالج مرضى العقل بشكل من العلاج النفسي شبه إيحائي ،وقد أطلق عليه اسم النوم الحضاني أو المعبدي تحت تأثير الموسيقى الهادئة ثم اخذ الإغريق بعد عدة قرون عن قدماء المصريين ذلك الاسلوب وطبقوا طرقهم في العلاج ثم أضافوا إليها بعد ذلك من عندهم . وفي عهد ابقراط جرت العادة أن يتردد المصابون بالمرض العقلي على معبد معين حيث كانت القرابين تقدم وتقام الصلوات والابتهالات على أنغام الموسيقى.

في القرون الوسطى ترك علاج المرضى النفسي والعقلي في أوروبا في أيدي رجال الدين فشاعت المعتقدات الخرافية عن فاعلية السحر وغيره وتعرض المرضى إلى التعذيب والحرق.

ولكن على خلاف ما كان يجري في أوروبا كان في القرن الرابع عشر بيمارستان (مستشفى) قلادون الجي النماسين بالقاهرة، وهو من أوائل مستشفيات الأمراض النفسية والعقلية

في العالم، وكانت أركانه مكونة من أربعة أقسام: أحدها للجراحة، والثاني لطب العيون، والثالث للأمراض النفسية، وكان المرضى يزودون بالكساء والغذاء وشراب الورد مع الموسيقى المستمرة طوال فترة العلاج، فقد اعتمدوا في علاج المرضى على الموسيقى للتهدئة وللراحة النفسية.

تأثير الموسيقى على النفس البشرية السليمة:

إذا أخذنا بعض الأمثلة التاريخية في كيفية إشعال الحماسة والعزيمة لاتضح لنا فوراً أهمية سلاح الموسيقى في تغير الاعتقادات. فعند هجوم النازي على لينغراد في الحرب العالمية الثانية ألف سراشوستاكوفتش السيمفونية السابعة المشهورة وهربها إلى طهران، ثم القاهرة، ثم نيويورك حيث عزفت للمرة الأولى ونالت إقبالاً شديداً، وبدأ عزفها في كل الأماكن لدرجة أنها ساعدت الرأي العام في مساندة الحكومة الاتحادية على اتخاذ قرار دخول الولايات المتحدة الأمريكية الحرب حليفة مع روسيا.

وقد تحرشت كل من ألمانيا والنمسا وبريطانيا بحدود فرنسا بعد الثورة الفرنسية، وظهور((المارسيليز)) الذي جمع الشعب الفرنسي تحت لوائه واستغله نابليون في إثارة الكبرياء الوطني الفرنسي. وكان ((المارسيليز)) الموسيقى التي صاحبت كل غزواته على أوروبا. وأثناء الهجوم الثلاثي على مصر عام

1956 كان لتأثير بعض الأناشيد والموسيقى مثل ((والله زمان يا سلاحي)) رد فعل قوي لدى الرأي العام.

وللموسيقى تأثيرها في الوجدان، وخير الأمثلة السيمفونية السادسة الحزينة لتشليكوفسكي، والسيمفونية الثانية والكنشيرتو الثالث لرخمانينوف والذي ألفه وأهداه لطبيبه النفسي الذي كان يعالجه في تلك الفترة من مرضه.

كما أن الموسيقى استطاعت أن ترهف السمع وتطلق الخيال في وصفها للطبيعة والريف، مثل السيمفونية الريفية السادسة لبيتهوفن وهمسات الغابات من رباعية لفاغنر، ومعظم سيمفونيات جوستان ماهلر، حتى أن الموسيقى بدأت لوصف الأشياء المجردة، وقد قال رتشارد ستراوس أنه يستطيع التفرقة بين أنواع الجنة بواسطة الموسيقى. ولنذكر هنا الشعور بالحنين إلى الموطن وكيفية تأثير الموسيقى على هذا الوجدان مثل العالم الجديد لدفوشك. وقد حاول فاغز وصف العلاقة الجنسية ونشوة الوصال في أوبرا كريستان وايزولدا.

وقد استخدم التأثير النفسي للموسيقى في حث الناس على الإقدام على سلوك معين، حيث تعزف حالياً في محطة واتلر بلندن موسيقى سريعة حماسية في ساعات الازدحام لحث الناس للإسراع في خطواتهم، وفي مطارات أوروبا تعزف الموسيقى

الهادئة لكي تهدئ من خوف وورع المسافرين، وإعطائهم الصبر للانتظار.

إذا تأملت ((الذكر)) فله صبغة دينية ويدور في حلقات أحياناً من الرجال، وأحياناً من النساء. والكلمة مشتقة من ذكر الله، ويبتهل المشتركون بكلمات دينية في أثناء قرع الطبول والرقص العنيف، يحس بعدها المشترك براحة نفسية كبيرة وارتواء وجداني شديد.

في تفسير ظاهرة قرع الطبول وتأثيرها النفسي سواء في رقصات القبائل أو الذكر وغيرها نجد أن المريض يكتسب إثارة وتهيجا في الجهاز العصبي من جراء قرع الطبول الصاخب، الذي يزداد في العلو لدرجة لا تحتملها الأذن البشرية، وهنا يصاب الجهاز العصبي بالإنهاك والتعب لدرجة الإغماء أو ما يسمى (بالكف الوقائي)، وذلك لحماية المخ من الضربات المتلاحقة. وهنا يكون المريض في حالة من الضعف والإعياء، فينسى أعراضه المرضية الحديثة، مما يجعل للموسيقى هذا الأثر القوي على المرض، هو الإعداد الواعي للمريض، وتهيئته النفسية الاجتماعية، وهذا هو الأمل الوحيد لشفائه، وكذلك الثقة التامة والإيمان الكامل لهذا العلاج قبل الإقدام عليه، وتأثير الجماعة واشتراك كثيرين من المرضى في العلاج في التأثير بعضهم على بعض، الإحساس بالمشاركة

الوجدانية سواء في نفس الأعراض أو نفس المشكلات مما يجعل الاحتفال شبيهاً بما يسمى العلاج النفسي الجماعي. ويزيد على ذلك تأثير السيكو دراما الموجودة في الاحتفال، والإيماء بالكلمة و العمل في أثناء مرحلة تفكك الشخصية بعد الإغماء من تأثير قرع الطبول.

وتعتمد الوسائل الحديثة في العلاج النفسي باستعمال الموسيقى على العلاج النفسي والكيميائي والكهربائي، حيث يحاول تأهيل المريض بالموسيقى. فالمريض النفسي لا ينام على السرير مثل باقي المرضى، لكنة يتحرك وينفعل وينبغي امتصاص طاقته. فمثلاً في مريض الاكتئاب يبدأ بالموسيقى الهادئة التي تتوافق مع مزاج المريض، ثم تدريجياً يعطى الموسيقى التي ترفع من وجدانه وتعيده إلى حالته الطبيعية، لأنه إذا بدأ بالموسيقى المرحة، فعادة ما يلفظها المكتئب وينفر من الاستماع إليها. أما مريض الهوس أو الانبساط فهو في حالة حركة مستمرة، والشعور بالمرح والنشوة، فهنا يستمع إلى موسيقى مرحة تخفض تدريجياً من كيفيتها حتى يهدأ المريض ويستطيع الاستماع إلى الموسيقى الهادئة.

وأما مريض الفصام، فهو عرضة للانطواء والانعزال وأحلام اليقظة، ولذا ينبغي الاستماع للموسيقى تحت الإشراف الطبي حتى لا ينغمس المريض قي تأملاته ويزيد من انطوائه.

وقد استعملت الموسيقى في العلاج النفسي للأطفال المتخلفين عقلياً، حيث وجد أن جزءاً كبيراً منهم لا يستجيب إلا للموسيقى، وبخاصة الأطفال الذين يعانون من مرض المنغولية، وشغفهم بالموسيقى، ومحاولتهم المحاكاة يعطي لهم الاحساس بالانجاز، الذي يكون له أثره البالغ في سعادتهم وإعادة بعض الثقة إليهم.

وهكذا تبين أن للموسيقى تأثيرها النفسي والفسيولوجي على الجهاز العصبي كتأثير الكلمة في العلاج النفسي، واحياناً يكون تأثير الموسيقى أقوى من الخطابات الحماسية، والمقالات الوطنية. وقد ثبت علمياً أن للموسيقى تأثير في تغير بعض العادات المزاجية وذلك من خلال تأثيرها الكيميائي والفسيولوجي على بعض مراكز المخ، ولنذكر أن الموسيقى شيء مادي، فهي ذبذبات صوتية تصل مراكز السمع في المخ، ثم إلى مراكز ترابط الإدراك في المخ حيث تؤثر على الدوائر الكهربائية والكيميائية.

سحر الموسيقى

بالنسبة للرجل العادي، تتكون الموسيقى من أصوات متتابعة منظمة بتناسق وتناغم لتسليتنا. أما التأثير الغامض للموسيقى تأثيرها الأعمق فمن الصعب الشعور به وإدراكه بوعي. ولذلك يبقى الإنسان جاهلاً وغير واعي للسحر القوي الذي للموسيقى.

من البداية أريدك أن تدرك هذه الحقيقة وهي- أنك تتأثر باستمرار في فائدة أو ضرر ذبذبات الموسيقى التي تحيط بك. إذا أردت العيش بسعادة، محققاً كل أحلامك، تذكر أن الموسيقى هي قناة يعمل من خلالها قانون التوازن والتناسب، وبذلك يمكن أن يستخدم كممر أو وسيلة للصحة الجيدة، والسلام، والحب، والطموح.

الموسيقى الشاذة بأنفاسها الشاردة المتنافرة والغير منظومة برفقتها وضجيجها التي تدوي منطلقة إليك من خلال الراديو والمسجل وما شابه، تستطيع بالحقيقة أن تحدث عواطف غير

متوازنة من طبيعة بدائية، وخوف، وعدوان، وغيرها. فالذبذبات من هذا النوع من الموسيقى، بإمكانها أن تؤذي وتتلف الجهاز العصبي، إذا استمعت باستمرار للكثير منها.

إختيارك لنوع الموسيقى يمكن أن يقرر أي بُعد أو مستوى يمكنك الوصول إليه، والفائدة التي تجنيها. استمع فقط لما يقدم من النوع الذي يؤدي للسمو والإلهام، إنها الموسيقى الناعمة، والمتوازنة، والمحببة، التي يمكنها أن تزيل الأحوال السالبة، وهي ليست هزازة ومن نوع الجاز.

إن صوت نغمة جميلة بإمكانه أن يحل حالات معقدة، ولا ينتهي تأثيرها هنا، فقوتها متنوعة وتمتد إلى أنواع عديدة من المشكلات العقلية والجسمية وحتى الروحية.

إذا كنت تريد طريقاً بسيطة لإيقاظ القوة السحرية في عقلك الباطن، اختر الموسيقى الصحيحة وانسجها بنموذج حياتك. كن حريصاً بالنسبة للموسيقى التي تسمح لها بدخول وعيك، لأن نوع النغمات يساعد أو يمنع قوتك السحرية. الموسيقى الضوضائية ليست لك، فهي شبيهه بضرب احدهم بقنينة زجاجية. وهي لا تؤدي للسلام والتوازن، بل تؤثر على العقل بطريقة ضارة، أدركها المرء أم لم يدركها.

العالم اليوم بحاجة للتوازن والتعقل والوفاق والانسجام. فلا تلعب على أوتار شاذة من الحياة. استمع إلى موسيقى الأصوات الجميلة، أغنية عصفور، صوت اوركسترا فخمة صافية، فالتوازن والتناسق والانسجام أساس الموسيقى الجميلة، وهي أساس الحياة الجميلة.

الموسيقى بدل المخدر

العديد من الأشخاص في الولايات المتحدة أجريت لهم خلع أضراس بدون مخدر وكذلك في انجلترا. وبدلا من التخدير، استمعوا إلى موسيقى ناعمة ومهدئة من النوع الكلاسيكي. ويعتقد الأطباء الذين أجرو هذه التجارب أن الموسيقى تتغلغل إلى نفس الجزء من المخ الذي يستجيب للألم ويعتقدون أن صوت الموسيقى يمكن أن يسد انعكاس الدماغ للألم بسد الإشارات من مراكز العصب التي تتأثر بالألم.

إن الموسيقى هي أول مهدئ وجد. يقول آل كوران: ((أحياناً أجد نفسي تقول، فلان ابتدأ يظهر بأنه غير سعيد. أنه غير سعيد أما لأنه منزعج ومشوش عقلياً لأنه غير سعيد. مهما كان

عمرك، إن مفتاح صحتك الحقيقي حالة من السعادة – ولا شيء يؤدي للسعادة أكثر من الموسيقى من النوع الموافق الصحيح)).

قال مرة ديبوسي: ((فقط للموسيقى يعطى سبب نيل جميع أشعار الليل والنهار والأرض والسماء، ولها إعادة تشكيل الجو المحيط، ومن ثم نظام دقات القلب)). وقد قال مارتن لوثر: ((الموسيقى تجعل الإنسان ألطف وأنبل، وارفع خلقاً، وأكثر تعقلاً)). كما قال لوثر: ((الموسيقى هي فن الأنبياء-الفن الوحيد الذي يستطيع تهدئة توتر النفس. فإذا لم يكن عندك توتر في النفس، فليس عندك مرض في العقل)). وينبغي الاعتراف أن الموسيقى هي رسالة إلى الروح. أنكر على النفس ما تحتاج، فسوف تمرض عقولنا، وببطئ لابد أن نتمزق إلا إذا عملنا على إصلاح هذا الأمر.

الموسيقى تقود إلى مستوى أعلى

يقول الفنان الشهير جيرالد باركنسون، إنه يأخذ الإلهام لرسومه من الموسيقى-فعندما يعمل على صورة عاصفة ينبغي أن يسمع إلى رمسكي كورساكوف، وعندما يكون موضوع اللوحة يدعو إلى مزاج هادئ، يساعده الاستماع إلى ديبوسي أو

شـوبان. والموسـيقى باسـتطاعتها أن تجعلـك شـاباً وتحـافظ علـى حيويتك وشبابك. وعند سماعنا الموسيقى الجميلة الناعمة يومياً، فإن تأثيرها المهدئ على العقل لابد أن يحافظ على شبابنا.

ويقال أن البقر عند سماع صوت الموسيقى يعطي حليباً أكثر وأجود.

العلاج بالموسيقى

يبدو أن الرقص والغناء على إيقاع دق الطبول الخشبية أو الجلدية، أو النفخ في الآلات النحاسية أو الهوائية عند الإنسان البدائي، كان مفيد لعلاج مس الجسد الإنساني بالأرواح الشريرة أو الجان حيث كانت تسبب له أمراضاً خفية، ولم يجد لها سبباً أو علاجاً، وغالباً ما كان هذا الرقص و الغناء على أنغام الموسيقى يدفع المريض إلى الدخول في حالة من الهذيان والترنح وانعدام الحس، ويرتمي بعدها على الأرض مغشياً عليه، ثم يفيق بعدها معافى.

على حين كانت الألحان من موسيقى وغناء في بيوت المترفين في مصر القديمة زخرفاً للحياة الناعمة، كانت عونا على الحياة الجادة عند الطبقات الوسطى والفقيرة، وكانت الناي والمزمار أقدم الآلات الموسيقية في مصر القديمة وأبسطها.

وقد تغلغلت الموسيقى في كل مرافق الحياة في مصر القديمة، فدخلت محاريب العبادة وأحوال الجنازات والأفراح

والحفلات.. وعرف العديد من الآلات الوترية مثل الجنك (الهارب) والعود والربابة والطنبور، فضلاً عنِ الأجراس والطبول والدفوف وأبواق الحرب وغيرها.

وقام بالعزف على مختلف هذه الآلات الرجال والنساء، سواء فرادي أو جماعات يصاحبها الرقص والغناء مع ضبط الإيقاع بالطبول أو الأجراس، أو بفرقعةالأصابع، أو بالتصفيق بواسطة الأيدي، أو باستخدام أيدٍ مصنوعة من الخشب أو العاج.

كان من يحترف الموسيقى والغناء وسيلة يكتسب منها كثيرون من المكفوفين لعيشهم كما كانت للمترفين يعشقونها لذاتها، على نحو ما يشاهد في نفوس مقبرة النبيل ((مودوكا)) في سقارة، حيث صورت زوجته وهي تطربه بعزفها على الجنك.. ولم يسجل المصريون القدماء أيا من ألحانهم أو أنغامهم على آثارهم أو في بردياتهم، إما لأنهم لم يهتدوا إلى طريقة تدوينها وكتابتها، وأما لأنهم كتبوها بطريقة سرية عجز المؤرخون عن تفسيرها، حيث دأب الكهنة على كتمان الكثير من علومهم عن بقية الشعب يلقنونها لأبنائهم فقط.

وفي مصر القديمة عرفت مناظر الرقص قبل عهود الأسرة حيث عثر على رسوم وتماثيل لرجال ونساء يرقصون.. ولم يلبث

الرقص على أنغام الموسيقى من ناي وطبول إن تغلغل في حياتهم على مدى تاريخهم القديم ، وعرفوا منه أشكالاً وأنماطاً كثيرة وذلك بفضل رعاية الدين الذي كان الرقص احد أركانه المهمة ومن خصائص شعائره ولم تكن مناسك العبادة في رحاب المعابد تخلو من منظر من مناظر الرقص الذي يؤديه الرجال والنساء ، فضلا عن الملوك الذين كانوا يمثلون أو يعبرون عن بعض أحداث الماضي فكانت رقصة الملك وهو يمسك المجدان والمنديل أو بانتين عند تقديم القرابين من أهم الرقصات الدينية في ذلك الزمن القديم .

وكان من أهم الرقصات الجنائزية رقصه ((المراد))حيث كان الراقصون يمثلون أسلاف الملك المتوفى من ملوك ((بوتو))وهي مقاطعه كانت مزدهره قبل عهود الأسرات وهم يستقبلونه في عالمهم الجديد بمختلف أنواع الآلات الموسيقية والعازفين عليها ، وكذلك كان يجري في الأعياد رقص من الرقصات لروح المتوفى لإدخال السرور عليها وكذلك على أنغام الموسيقى الصاخبة.

وفي الدول الحديثة امتازت الحياة بشيوع الحفلات والمآدب، التي لا يكتمل السرور فيها في أثناء تناول الطعام والشراب إلا على أنغام الناي والجنك والإيقاع بالتصفيق أو بالصنوج فضلا

عن الموسيقيات اللاتي يرقصن ويغنيين ويعزفن في آن واحد شبه عاريات.

وكانت المعابد زاخرة بكثير من قارعي الدفوف والعازفين على مختلف الآلات الموسيقية، كجزء لا يتجزأ من المراسم الدينية، التي كانت تقام بمناسبة الاحتفال بعبد الإله الخاص به، كما كانت الموسيقى مصاحبة للغناء بواسطة عدد من الرجال والنساء معينين بالمعبد وذلك لأداء مراسم الاحتفالات بمختلف الأعياد الرسمية، مثل الدعاء للملك عند خروجه للحرب، أو عند رجوعه سالما منتصرا أو عند توليه العرش.

وكان المعبد يطلق عليه اسم "بيت الإله" ويعد أقدم معبد ذلك الذي أقيم في مدينة أنو "أونو أو هليوبيس" كما اشتهر معبد الملكزوسر في سقارة من الأسرة الاولى.

وكانت المعابد تختص بعبادة مختلف المعبودات، مثل الإله بتاح أو سوكر أو رع أو غيرهم.وكان بكل معبد فريق من الفتيات اللاتي يتبعن سلك الكاهنات منذ عهد الدولة القديمة، وكانت وظيفتهن الرقص والعزف على الآلات الموسيقية المختلفة المصاحبة للترانيم داخل المعبد في أثناء الصلاة للإله المعبود، كما كان فناء المعبد يشهد جمعا من الفتيات يعزفن على الناي والدفوف والمزمار.

من أهم معابد منف، كان معبد صغير ملحق بمعبد الإله رع، يرجع بناءه إلى عام 2280 ق.م.(الأسرة السادسة) وكان مخصصاً لعلاج المرضى الذين يعانون من بعض الأمراض النفسية والعصبية، وذلك عن طريق استخدام فرق تعزف بعض الأنغام الموسيقية الهادئة، مع الاستعانة ببعض الأعشاب والنباتات المهدئة للأعصاب.

وأيضاً اشتهر معبد كبير للعلاج الطبي والاستشفاء هو معبد أبيدوس، حيث كان الكهنة يعالجون من يلتمس عندهم الشفاء بالصلاة المرتلة على أنغام الموسيقى من دفوف وصاجات ونايات وغيرها لإرضاء الاله ،فإذا هي تسبغ نعمة الشفاء على المرضى، ولذلك فقد خصص هذا المعبد فرقة موسيقية للمعبد والمستشفى التابع له، مكونة من كهنة وكاهنات ينشدون ويغنون، بالإضافة إلى بعض الراقصات اللاتي كن يتمايلن على أنغام الموسيقى، ويقوم المرضى بمحاكاتهم في حركاتهم، كل حسب استطاعته، في حين كان المرضى المقعدون تعزف الموسيقى بجانب أسرتهم كل حسب نوع مرضه.

ويبدو أن اليهود قد نقلوا الكثير من أناشيد اخناتون الدينية، وخاصة في مزامير النبي داود التي كانوا يرتلونها، فتفعل المعجزات، وتخفف من الآم المرضى، فقد كانت هناك فرق خاصة من المنشدين على القيثارة، يزورون المرضى في

منـازلهم ويرتلـون هـذه المـزامير. وتـذكـر التـوراة أن الـنبي داود كان يعزف على القيثارة وهو يرتل مزاميره التي تحوي ابتهالات إلى الله الخالق لكي يخفف من الآم الملك شاءول.

وأما في بلاد اليونـان القديمـة فقـد قـام اليونـانيون بنقـل الألحـان والموسـيقى والآتهـا مـن مـصر القديمـة وادمجوهـا في أنغامهم الرعوية البدائية واستخدموها في علاج أمراضهم على نهج طريق الفراعنة. وتذكر الأساطير اليونانية أن احد أبطالهم قـد شـفي مـن جروحـه الداميـة عـن طريـق الغنـاء علـى أنغـام الموسـيقى، اعتقـادا مـنهم بأنهـا تحـوي قـدرات سـحرية لـشفاء الأمراض.

لكل مريض نوع معين من الموسيقى

لقد ذكر عالم الرياضيات الإغريقي الشهير "فيثاغورث"(القرن السادس ق.م) بأن في إمكان الموسيقى أن تشفي الأمراض العقلية مثل الجنون، وتسبغ الصحة على المرضى، وذلك عند استخدامها بطريقة صحيحة. كما كتب الطبيب اليوناني الشهير"ابقراط" (القرن الخامس ق.م) في احد مؤلفاته الطبية بأن كل مريض يحتاج إلى نوع معين من الموسيقى لعلاج حالته الخاصة، ومن هنا يجب اختيار نوعية الموسيقى بدقة ومهارة،حتى لا يترتب عليها تفاقم حالته المرضية.

وقد ذكر الفيلسوف الاغريقي"افلاطون" (القرن الخامس ق.م) في كتابه الشهير الجمهورية بأن الاستماع إلى الموسيقى والغناء والتمرينات الرياضية مثل العاب القوى،لها قوة علاجية كبيرة لشفاء الأمراض، حيث تكسب العقل والجسم كامل الصحة والعافية،كما أن الموسيقى هي أداة لشفاء الأمراض، خاصة إذا صاحبها الغناء، فاللحن والترنيم في المناسبات يجدان طريقهما إلى داخل النفس البشرية، خاصة إذا حاكت الأصوات الإنسانية فترفع معنويات المريض وينال الشفاء.

وكذلك ذكر الفيلسوف الاغريقي"امبيدوكليس"(القرن الخامس ق.م) بأنه كان يعالج مرضى الصرع بالعزف لهم على الة الليرة، كما أثار الفيلسوف الإغريقي الشهير"أرسطو"(القرن الرابع ق.م) باستخدام الموسيقى لأن لها فوائد علاجية كبيرة للمرضى.

كما أوصى العالم الإغريقي"كاسيودوردس" باستخدام الموسيقى المرحة للتغلب على الأحزان لأنها تسري عن المرضى وتريحهم نفسياً، وتخفف من انفعالات الغضب والقسوة والكراهية.

وفي القرن الثاني ق.م. كتب العالم الإغريقي "أثيناوس غراما نيكوس" يقول بأنه يمكن عزف مزامير داود بجوار الأماكن المصابة بعرق النسا في الجسم فيزول الألم، كما وصف العالم الروماني والطبيب الشهير "جالينوس" في القرن الثاني الميلادي الموسيقى علاجا وترياقا ضد سموم العقارب والأفاعي.

وكانت شعوب الشرق البعيدة مثل الهند والصين تعطي الموسيقى اهتماما كبيرا، وقد ربطوها بحياتهم وطقوسهم الدينية حيث أصبحت متلازمة مع غنائهم الديني. وكان الفيلسوف الحكيم الصيني"كنفوشيوس"(القرن السادس

ق،م) يحب الموسيقى ويؤكد أنها تحقق الانسجام بين الإنسان والكون من حوله.

واما الهنود فقد كانوا يسمون الموسيقى "سحر الأغنية" (ماذراسنتا) ، وما زال الغجر في أوروبا يستخدمون الموسيقى للدلالة على الخير والشر، إذ أن بعض الموسيقى يمكن أن تثير الأعصاب أو قد بسبب الجنون.

بحلول المسيحية في مصر وبزوغ العصر القبطي بها، زاد ترتيل مزامير داود في الكنائس لشفاء جميع الأمراض النفسية والعصبية ومعظم الأمراض البدنية. واشتهر خلال القرن الثالث الميلادي القديس "ابوطربو" الذي كان يرتل المزامير وأجزاء حديثة من الكتاب المقدس مستعينا بالموسيقى، وذلك بجوار المرضى بالصرع، فيتم شفاؤهم، ولذلك سميت هذه الصلاة باسم "ابو طربو" وعرفت طريقة ترتيل المزامير للمرضى داخل الكنائس والاديرة في مواقيت محددة سنوية فيما عرف باسم"الموالد القبطية" حيث كان يتم خلالها الصلاة والترتيل بمصاحبة الموسيقى لشفاء المرضى، كما أن زيارة الموالد الخاصة بالأولياء المسلمين الصالحين والاندماج بالتمايل في حلقات الذكر تشفي الكثير من الأمراض النفسية والعضوية المستعصية.

في العصر الحديث، أجريت في الكثير من مراكز البحوث في دول العالم، تجارب كثيرة لبيان تأثير الموسيقى في علاج بعض الأمراض، فاستخدمت الموسيقى الهادئة لعلاج بعض الأمراض العصبية مثل الهيستريا والتهيج، كما أنها خفضت ضغط الدم العالي، وحسنت أداء القلب خاصة في حالة الإصابة بالذبحة الصدرية، وكذلك ساعدت على جلب النوم لمرضى الأرق، في حين استخدمت الموسيقى السريعة والصاخبة لعلاج ضغط الدم المنخفض والاكتئاب النفسي.

ويبدو احد أسباب الإقبال على ارتياد الكنائس هو استخدامها للموسيقى الدينية عزفاً على آلة الأرغن، حيث تعمل الأنغام الصادرة عنها على جعل المستمعين مستغرقين في شبه غيبوبه روحيه يزول بعدها الإرهاق عنهم ويحل النشاط في أجسامهم ونفسيتهم.

وقد أجرى العلماء بعض التجارب على النباتات، فوجدوا أن بعض الموسيقى التي تعزف بجوارها تعين على الإسراع بنموها، كما لوحظ أن بعض الأسماك تستجيب للموسيقى بشكل مذهل حيث يدور كل اثنين منها في توافق مدهش حول جهاز راديو تحت الماء يذيع لحن الفالس الشهير.

إن المهم في الأغاني هو الموسيقى والنغمة التي تساعد على شفاء المرض، فكما أن لكل شعب لغته وكيفية نطقها، فإن

لكل مريض نغمة معينة يمكنها شفاؤه بها، فالموسيقى الشرقية القديمة تعطي بعض المرضى راحة عقلية وبهجة داخلية، ويمكن لبعض الألحان البسيطة أن تدخل البهجة لبعض حالات التخلف العقلي عند الأطفال والخوف من الغرباء، حيث تؤثر في سلوك العقل، كما تلين من تصلب عضلات الذراعين والساقين وتصحح النطق بما تسببه من استرخاء في عضلات الجسم.

العلاج بالموسيقى للتغلب على المشكلات الجنسية

لقد وصف الفيلسوف ((كاسبودوروس)) الموسيقى بأنها ((ملكة الحواس)) وضرب مثلا في سحرها في علاج الأمراض باستخدام النبي داوود لها في طرد قوى الشر من جسد شاءول. ومن رواد استعمال الطب النفسي المعاصر لانج لودك الألماني، وجوست في فرنسا، كما تستخدم الموسيقى في عيادات العظام والروماتزم وطب نفس الشيخوخة والأطفال كإحدى الوسائل المهمة في العلاج، وتستعمل أيضاً قبيل وفي إثناء العمليات الجراحية وبعدها حيث ثبت أن الموسيقى تنظم دورة التنفس والدورة الدموية ومجرى الدم في المخ. وأن قدرة الموسيقى على تخفيف القلق وفك قيود الإحباط أمر بات معروفاً في العلاجات التقليدية والشعبية. وفي حالة تدريب البالية الحديثة تؤثر الموسيقى في السلوك غير المرن، وتخفف من جمود الشخصية.

يعتمد المدخل الموسيقي في علاج المشكلات الجنسية على أساس الانثربولوجي في إفريقيا والباسفيك، فهم يرقصون

ويغنون للمبادرة في الإخصاب، وكذلك تدق الموسيقى في تصاعد للتنبيه السيكوفيسولوجي لحد النشوة.

فإذا تأملنا مقطوعة((بوليرو)) للموسيقار((رافيل)) نلمس التوالي الثابت والتكرار والتصاعد والتخافق كأنة يدق على ناقوس الجنس. والميلودية الموسيقية هي وسيلة من وسائل التنبيه الجسدي والنفسي للتغلب على الأفكار القهرية، التي تتسلط على الفرد في أثناء ممارسة الجنس بوصفها تؤدي إلى الاسترخاء والبعد عن التوتر. ولكل فرد بطبيعة الحال الميلودية التي تتفق مع ميوله واستعداده ومزاجه.

إن العامل الأساسي الذي يسبب الفشل الجنسي هو الخوف من الفشل في ممارسته، ولعل مداومة التأمل الذاتي هي المظلة التي تحول دون أي اتصال مع الطرف الأخر،ذلك أن الجانب العاطفي في العلاقة المتبادلة هو الأساس الذي تقوم عليه إشباع الرغبات العامة، فإذا فشل الفرد في إثارة الجانب العاطفي وأصبح تركيزه موجهاً إلى الضغط على الأعضاء التناسلية، أصيب المرء بفراغ نفسي مدمر. وهنا يمكن أن تؤدي الموسيقى دوراً إيجابياً في العلاج السلوكي لملئ هذا الفراغ، بشرط أن تكون الموسيقى مناسبة حيث أنها وسيلة الاتصال الوحيدة بعد توقف الاتصال اللفظي والإثاري بين الطرفين.

إن الإنسان بطبعه حساس للموسيقى، فهي قادرة على الارتفاع أو الهبوط بمزاجه، تثير أو تهدى.وقد حاول الباحث غرافيل عمل قائمة بالمقطوعات الموسيقية التي تلائم كل شخصية من حيث مستوى التعليم والمشكلات الخاصة التي تواجه المرء من الناحية الجنسية.

لا يهم إن كان الشريكان أو الطرفان يتذوقان الموسيقى الكلاسيكية أو الجاز، أو موسيقى الروك، فإذا ادعى احدهما انه لا يستوعب هذه الموسيقى أو تلك، فثمة وسيلة لإرضائه بموسيقى تثيره وتريحه، وتدعو للاسترخاء، مثل تنويعات الجاز لموسيقى باخ وموزارت وغيرها.

من هنا ينبغي قبول الطرفين للموسيقى وللتأثير في الوقت المناسب على الأساس التالي:

الجدية، الهدوء، السهولة، الرقة، التخيل، الأفكار، الشبقية، الدعة، الذبذبة، العدوان، النشوة، الإرهاق. ويمكن في هذا المجال استخدام مقطوعات "بربلود"لباخ أو رافيل ، أو موسيقى فلويد وجيلبرت بيكود ولويس آرستروغ وجورج براستر، وكذلك موسيقى تريستان وايورلدا لفاغز أو فينو سبرج في اوبرا تانهوزر.

والغرض الأساسي للموسيقى في أثناء الجماع هو تجنب معاناة طلبات العملية التكنيكية من ناحية الرجل، والتي

تشتت انتباهه وتبعده عن العوامل الانفعالية، وتجعله جامداً صلباً في إصراره وتحول دون الخوف من الفشل، ونفس الموقف مع المرأة. فالهدف هو انجاز لون من التوافق الثنائي يتجاوز العملية الجنسية فضلا عن حوار خال من الألفاظ يدور بين الشريكين يتولى قيادتهما الاستماع للموسيقى، مما يساعد الطرفين اللذين يجدان صعوبة في التفاهم اللفظي والتعبير عن عواطفهما من خلال الكلمة.وللحيلولة دون سرعة القذف يستحسن استعمال موسيقى بسرعة الإيقاع أو التي تنطوي على أصوات غير متوقعة.

وإذا وجد صعوبة في اللقاء الجنسي اثناء الاستماع للموسيقى فيحتمل أن يكون احد الطرفين قد استخدم لفظا غير متوافق هادم للهرمونية لإسقاط أخطاء على الطرف الأخر أو للانتقام منه .يبدأ العلاج بمناقشة الاضطراب الجنسي (العنة، سرعة القذف، التقلص المهبلي) فيختار الطبيب المعالج الموسيقى المناسبة وفق درجة استجابة الفرد لها أو كيفية استعمالها والسلوك المطلوب من الشريكين ثم يأتيان للمعالج لمناقشة ما حدث.حيث يتم توجيههما بالطريقة السليمة.يتوقف نجاح المعالجة على استجابة الطرفين ومدى رغبتهما في العلاج وثقتهما في المعالج، وبالاستماع إلى الطرفين سيتحدد إذا كان يمكن الوصول إلى الاسترخاء بالموسيقى فقط أو سيحتاجان لمكبرات توضع في الغرفة إذ توصل للغرفة من الخارج. وإذا

فشل هذا العلاج فلا مانع من استعمال إضافات نفسية أو سلوكية أو دوائية مع الاستمرار في الموسيقى كعنصر أساسي في مواصلة العلاج.

تؤثر الموسيقى على اللقاء الجنسي على مستويين:

1-الناحية الانفعالية : تفيد الاستجابة والتنبه المضطربين من جراء الخوف من الفشل أو التأمل الذاتي العميق أو على الأقل تملأ فراغ الاتصال الفكري واللفظي.

2-الناحية الفسيولوجية : تساعد الموسيقى على التحكم في الاستجابات الجسدية وتجعل إطفاء الارتباطات الشرطية المرضية ناجحة مع بناء ارتباطات سلوكية صحية.ولنجاح العلاج بالموسيقى ينبغي أن يجمع عامل الحب بين الطرفين وأيضا الرغبة في الاستمرار والتغلب على المشكلات الموجودة.

3-الإيقاع السريع للموسيقى يضاعف درجة التوتر.

4-الموسيقى الرومانسية البطيئة تهبط بدرجة التوتر.

5-مقطوعات موسيقية تثير الذكريات والمشاعر الايجابية؟

6-النغم وليس الأغنية في المساء.

موسيقى الاسترخاء

فاغنر نجم السماء

زامفير الفلوت الرومانسي

ديبوسي ضوء القمر

بروخ الفانتازيا الاسكتلندية

فيفالدي كونشيرتو الأوبرا

موسيقى لاعتدال المزاج

بتهوفن كونشيرتو البيانو الخامس

موتسارت سيمفونية 35

هاندل موسيقى المياه

مندلسون السيمفونية الرابعة

موسيقى لإزالة التوتر

بتهوفن السيمفونية السادسة

موتسارت كونشيرتو للفلوت والهارب

فيفالدي المواسم الأربعة .

موسيقى للنوم

شوبرت حياك اللّه يا مريم (اخي ماريا)

ماسانية مقطوعة التأمل من اوبرا تابيس

برامز اغنية المهد (لولاباي)..

موسيقى النقاء

هاندل موسيقى المياه

باخ كونشيرتو براندنبج

فيفالدي موسيقى الباروك للوتريات.

علم المعالجة بالموسيقى

الموسيقى لغة يفهمها الخلق كافة فهي "الكلمة الخالدة" التي قالها الموسيقار بيتهوفن.الموسيقى لغة لا نفهمها ولا نترجمها ولكن نفهمها جميعا ونتذوقها بوجداننا وضمائرنا وبقلوبنا وأعصابنا.لقد وحدت الموسيقى العالم.وأضافت على الحياة متعة وجمالاً، ولونت الدنيا بخضرة العشب وأشبعتها بعبق الزهور والعطور.

لقد ثبت علمياً أن التناغم الموسيقي وتناسق الأصوات يهب الإنسان تأثيرات مختلفة حسب نوع النغمات،فالموسيقى الناعمة الهادئة تعمل على تصفية الذهن ودفع الملل والكآبة والقلق. وتنمي في الفرد النزعة المثالية الخيرة، وتساعد على الشفاء من أمراض كثيرة:عضوية ونفسية.ولهذا زودت اليوم غرف المرضى في المستشفيات بأجهزة تبث من الموسيقى الهادئة أعذب الإلحان، وكثير من العيادات الخاصة أيضاً جهزت بمثل هذه البرامج الموسيقية حرصاً على تهدئة المرضى وإبعاد الملل عنهم، وهم ينتظرون في قاعة الانتظار.وأما الموسيقى الصاخبة فهي تثير القلق والعصبية وهي أشبه بالضوضاء.الموسيقى القوية الرتيبة العسكرية تثير حماس الجند، وقد قال نابليون مرة أنه

كسب المعركة بفضل سيمفونية بتهوفن.وهناك أبحاث حديثة اليوم تؤكد أن أنواعاً من الموسيقى الهادئة تساعد على إزالة البدانة والشحوم،وعلى خفض سكر الدم عند مرضى السكري.وقد ثبت علمياً أن الموسيقى في المزارع والمداجن،تعمل على زيادة إنتاج البيض والمحصول النباتي، وعلى تحسين النوعية. والجميع يعرف قصة الفيلسوف والموسيقار الفارابي الذي عزف في مجلس الخليفة فاضحك كل من في المجلس، ثم بدل اللحن فنام الجميع وخرج الفارابي.

ومن الطريف أن هناك دراسة إحصائية لأسباب جنوح الأطفال توصي الأزواج في ليالي الزفاف بضرورة الاستماع بالموسيقى الناعمة حيث أن نسبة 82٪ من الأولاد الجانحين تعود إلى قلق الأبوين وإرهاقهما ليلة الزفاف.

ونحن نعلم كيف يستطيع الهنود السيطرة على الأفاعي بواسطة المزامير (على الرغم من أن البعض يؤكد على إصابة ذلك النوع من الأفاعي بالصم).

وقد عمدت اليوم أندية الرياضة والرقص لتنسيق التمارين الجسدية المختلفة على أنغام موسيقية هادفة، تتناسب والهدف الاستطبابي من الرياضة. كما سجلت تلك الموسيقى على أشرطة كاسيت لتسهيل استعمالها وممارسة الرياضة في المنازل.

وقد ثبت علمياً أن جميع المخلوقات تطرب للأصوات المختلفة وجميع المخلوقات من حيوان ونبات تتناغم فيما بينها بالأصوات المختلفة التي ليست إلا نوعا من الموسيقى. وان هذه الأصوات تختلف حسب حالة المخلوق الصحية والجنسية. من طرب أو حزن أو بأس أو نزق، كما تختلف حسب الفصول وحسب حرارة الطقس،ودفء الشمس ونوع الرياح.

إن تأثير الموسيقى على الكائنات الحية لا زال قيد الأبحاث والدراسات الجادة، وقد استفيد من بعضها عند البشر في معالجة الاضطرابات النفسية المتعددة كالكآبة والنزق والضغط النفسي، وما ينجم عن ذلك من أمراض جسدية. وتبين أنها أعطت نتائج جيدة واضحة ولهذا ينصح خاصة مرضى القرحة والسكري والبدانة وارتفاع الضغط بالاستماع بالموسيقى الهادئة دوما والبعد عن الضجيج والصخب.

وقد علمُ علم جديد هو علم المعالجة بالموسيقى (Music Therapy00) كما أدخلت الموسيقى إلى غرف العمليات الجراحية المختلفة بسبب ما تبين من فعلها المهدئ والمريح للمريض.

وقد كتب ابن جزلة (1704م) في كتابه "تقويم الأبدان":"الموسيقى من الأدوات النافعة في حفظ الصحة.وموضع الألحان من النفوس السليمة، كموضع الأدوية في الأبدان

المريضة".وضرب الأمثلة الكثيرة على ذلك كنوم الطفل على ترانيم أمه وهمهمة الخيل إلى موارد المياه على حداء الحادي، وخفة أحمال الحمالين لدى سماعهم الموسيقى وغيرها من الأصوات العذبة.

العلاج بالموسيقى يقتحم غرف العمليات الجراحية

لقد نشرت إحدى الصحف أن الموسيقى تساعد على التغلب على الأمراض.هذا ما أكده الأطباء والباحثون عن العلاج بالموسيقى والطفل الرضيع المولود ولادة مبكرة يكتشف الحياة عن طريق الموسيقى وعبر الموسيقى يغوص احد المرضى الذين تجرى لهم عملية جراحية في عملية التخدير بالموسيقى يستعيد العجوز المسن ذاكرته.

وبالموسيقى يولد علم جديد هو الموزيكوثيرابي ويقول الدكتور جاك جوست الموزيكوثيرابي (المعالجة بالموسيقى) هو استعمال الموسيقى بهدف علاجي مما يعني أن استعمالاته واسعة المجال، وقد حققت بالفعل نتائج رائعة فقد ذكر احد المرضى بأنهم ولدوا من جديد وإنهم يعيشون حياة جديدة بفضل هذا العلاج ومن خلال تأثير الموسيقى على النشاط الكهربائي للمخ اثبت إن هذا الفن يمكن بالفعل أن يكون له تأثير نفسي كبير.

وحتى يصبح جوست مختصا في العلاج النفسي لم يكن أمامه إلا خطوة واحدة استطاع انجازها مؤخرا ، فلدى الأطفال المصابين بمرض الاوتيزم أو التوحد والذي يتعذر عليهم الاتصال بالعالم الخارجي يتكون لدى جوست أحيانا انطباع بأنه تمكن من فتح ثغرة في جدار الصمت الذي يعتصم به هؤلاء المرضى.

اليوم إن العلاج بالموسيقى يتجاوز كثيرا إطار المعالجة النفسية ، فمنذ قديم الزمان يقال بأن الموسيقى تهدئ الطباع أما ممارسو العلاج بالموسيقى فهم يعتقدون أنها تخفف من القلق والألم.وفي مستشفى فيكر يملرس الدكتور ميركيكس التخدير على أنغام الموسيقى المختارة ، والدكتور ليشفيان الطبيب في مستشفى بيتون ادخل أيضا الموسيقى في غرفة العمليات الجراحية وهو يصف بهذه الكلمات مراحل العملية فيقول :نحن نقوم بإجراء حديث شخصي مع المريض في اليوم السابق للعملية حتى نشرح له الأسلوب الذي نستعمله.

الضجيج مدمر للجسم

إن اثر الضجيج المرتفع لا يؤثر فقط على السمع وإنما على نواح أخرى من الجسد كنسبة ارتفاع ضغط الدم والسكري والكوليسترول وازدياد مستويات الأحماض المعدية.

وان ضعف السمع هو اعم نتيجة مترتبة إلى التعرض الطويل للضجيج المرتفع سواء أكان ضجيج آلات أو موسيقى صاخبة منبعثة من جهاز الستريو.وكلما ارتفع صوت الضجيج تقاربت حدوث ضرر على قوة السمع، إلى أن يصبح ضرراً مستديماً. إن انفجارا أو دفقه صوتية عالية على مقربة من أذن الشخص قد يسبب له صمما على الفور.اما أصوات الآلات فلا تؤذي السمع إلا إذا استمرت سنوات طويلة.

غير أن المراحل المبكرة للصمم أو ضعف السمع، صعبة الإدراك. والأصوات العالية التردد هي التي تذهب أولا. لذلك ينبغي ألا يقلل الشخص من أهمية عجزه عن سماع مثل هذه الأصوات، وهو عجز ربما كان إنذاراً خفياً بحدوث الضعف.كصوت دقات الساعة أو ضعف الاستماع إلى الأصوات

الموسيقية الخافتة أو عدم تمييز بعض الكلمات أثناء الحديث أو قلة ادراك الفروق في جرس بعض الحروف مثل ف و ب و ث.ومن الإشارات المماثلة الدالة على حاجة الشخص إلى استعمال أجهزة تقوية السمع، إحساسه بالأم الجسماني عند سماع الأصوات العالية أو بطنين أو بشي كالامتلاء في أذنيه عقب تعرضه لأصوات مرتفعه .

وكذلك فإن النوم المضطرب ربما كان ناشئا عن الضجيج، حتى ولو لم يكن الصوت قويا إلى الحد الذي يوقظ النائم. فإذا استمر الضجيج أو عاد مرة بعد أخرى فإن نوم الشخص يغدو خفيفا مضطربا ،فيكون عند استيقاظه متعبا متوتر الأعصاب مشدودا عاجزا عن التركيز أثناء العمل.

فإذا كان الضجيج يخلق مشكلة لأحد الأشخاص تمنعه من النوم،فليجرب هذا الشخص طريق الاستماع إلى شريط مسجل عليه أصوات طبيعية للتغلب على هذه المشكلة كصوت انحدار الماء من شلال خرير جدول أو هبوب ريح.فقد يؤدي الاستماع إلى الأصوات الطبيعية إلى تهدئة الأعصاب المكدودة وتيسير مجئ النوم الهادئ.

ويفيد في ذلك أيضاً إدارة مولدات الأصوات "الببغاء"المطردة الإيقاع،كصوت دوران المروحة أو تشغيل مكيف هواء.

الضجيج والآفات الصحية

قد يسبب تعرض الشخص للضجيج فترة طويلة متصلة، إصابته ببعض الأمراض كارتفاع ضغط الدم أو المبالغة في رد الفعل عند التعرض لشدة عاطفية.فالضجيج يثير الأعصاب ويجعل الإنسان سريع الهياج والغضب.وهذا يؤثر على العلاقات الشخصية بين الناس. وقد دلت الدراسات على أن الملاحاة والخصام يكثران في البيوت التي يزداد فيها الضجيج. أن شدة عاطفية من هذا النوع تستطيع أن تنتج أيضا آثارا فسيولوجية ضارة منها على سبيل المثال، ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم أو السكر في الدم أو زيادة مستويات الأحماض المعدية.

مصاعب التعلم

وهذه تؤثر بشكل خاص على الصغار الذين توجد مدارسهم في الأحياء الشديدة الجلبة والضجة، وقد دلت بعض الدراسات التي أجريت على الصغار في هذا الأمر، على أنهم يصبحون بفعل الضجيج أبطأ قراءة واضعف تركيزا. فإذا كانت مستويات الضجيج عالية وصار ذلك من الأمور المتكررة فقد يخلط الأطفال بين مخارج الحروف التي يسمعونها ويصابون بشي من الضعف في النطق بسبب ذلك.

كيف تحمي جسمك؟

يبدو أن خير وسيلة دفاعية هي أن يعيش الإنسان في مكان هادئ، وذلك لأن الأضرار المبكرة السمعية والصحية التي تصيب الإنسان بسبب الضجيج تصعب ملاحظتها .

1. استعمل كابتات للاهتزاز تحت المعدات الكبرى، ووضع وسائد تحت المعدات الصغرى لامتصاص الصوت.
2. عند تشغيلك آلة كبرى كالغسالة، غادر الغرفة وأغلق الباب خلفك إن أمكن.
3. ضع الغسالة وآلات تجفيف الشعر وأجهزة التسخين والتبريد في مكان بعيد قدر المستطاع عن مكان الجلوس والنوم.
4. في المناطق التي يشتد فيها ازدحام السيارات ويكثر الضجيج ضع البسط أو السجاد على الأرض.
5. افرض قواعد حازمة يلتزم بها كل فرد من أفراد الأسرة من حيث ارتفاع آلة التسجيل أو الراديو أو التلفزيون .
6. استعمل واقيات السمع وهي تباع في الصيدليات وبعض المحلات الخاصة لبيع المعدات الكهربائية والصناعية.
7. حدد من بقائك في أمكنة الضجيج بساعتين متصلتين في كل مرة.
8. احرص على فحص قوة سمعك بانتظام عند اختصاصي

الأذن إذا كنت تقيم في مكان مرتفع الضجيج.وقم بقياس ضغط دمك مرة واحدة على الأقل في العام.

معايير الضجيج

ربما انك تعرف أن وحدة قياس الصوت تدعى ديسيبل (Db)، ولكن الشئ الذي قد لا تعرفه أن قوة الصوت تتضاعف بمقدار عشرة أضعاف كلما ارتفعت نسبة الوحدات الصوتية بمقدار 5.ديسيبل.وعلى سبيل المثال، إذا كانت درجة الصوت تساوي 55.ديسيبل ،فإن ذلك لا يعني أنها تساوي في قوتها مثلي قوة 50ديسيبل بل خمسين ضعف هذه القوة.إذا زاد الصوت على 70ديسيبل فإنه يؤثر على الجملة العصبية، إن تعرض أذن الشخص لمدة ثماني ساعات يومياً لضجيج يزيد على 85 ديسيبلا يؤدي في النهاية إلى إضعاف قوة السمع، فإذا ارتفعت النسبة إلى 120ديسيبل، فإن ذلك يسبب ألما لدى معظم الناس، فيما يلي قائمة تتضمن درجة ارتفاع بعض الأصوات المعروفة وذلك للاهتداء بها إلى الدرجة التي لا تؤذي السمع:

1.-30 ديسيبل للهمس الهادئ.

2-40 ديسيبل للموسيقى الهادئة أو الحديث المنخفض.

3-60 ديسيبل لأدوات المطبخ الكهربائية.

4-80 ديسيبل للأدوات والمعدات القريبة.

5-90 ديسيبل لصوت ضجيج حركة المرور الصاخبة والنداءات العالية.

6-100 ديسيبل لصوت الديسكو الصاخب وموسيقى الروك.

7-120 ديسيبل لصوت مثقب الضغط.

8-150 ديسيبل لصوت إقلاع الطائرة النفاثة.

9-180 ديسيبل لصوت إطلاق الصاروخ.

الضجيج قد يدمر الصحة

في المجتمع المتطور الحديث، إن كمية محدودة من الضجيج الزائد لا يمكن تجنبه، وهو الثمن الذي ندفعه للتقدم، والضجيج من أردأ وأضر الأصوات التي تنبه النيام وتزعجهم، فهو يضر بالصحة والعافية ولو بقي الشخص نائماً خلاله، وغير مدرك لصوته شديد الضرر.

لقد أجرى العالم الطبي المختص بالأمراض الناتجة عن الضجيج سلسلة من التجارب، حيث لاحظ مقدار إل E E G وVCR والتقلص الوعائي كل ثلاثين ثانية نتيجة لأصوات السيارات، والقطارات، والدراجات، المارة قرب غرفة التجارب، حتى لو نام الشخص نوماً عادياً ولم يتذكر هذه الأصوات عند استيقاظه.

وقد أظهرت الخطوط البيانية أن جهاز النمو والتغذية (Vegetative System)، ينسحب ويكف عن عمليات إعادة الحيوية والشفاء في حالة النوم الضرورية لجعل الجسم يميل القلوية أكثر قليلا من الحموضة.

يحتوي الجسم على الأحماض والقلويات، وفي حالة الصحة يكون الجسم أكثر قليلا قلوية من الحموضة.إذا أصبح الجسم أكثر حموضة من الطبيعي يمرض الإنسان أو حتى يموت من هذه الحالة الحمضية.

خلال النوم،تستمر عملية اشتداد القلوية، وهذا هو سبب أن النوم المريح الغير منزعج من زيادة الضوضاء والضجيج ضروري للصحة الجيدة،خاصة عندما يكون الإنسان يتعافى من المرض. إن الصوت الناعم المهدئ يساعد على الشفاء،بينما أصوات السيارات المارة والدراجات يعيق ويؤخر الشفاء وهذا هو سبب ضرورة بناء المستشفيات بعيدا عن الضجيج والضوضاء.

الضجيج من مظاهر تلويث البيئة

الضجيج مظهر من مظاهر تلويث البيئة والضجيج (الضوضاء) يتركز في المناطق الصناعية والمكتظة،إضافة إلى أصوات الراديو والتلفاز أجهزة التسجيل في الشوارع والمقاهي والملاهي،والتي قد تصل قوتها حتى (130) ديسيبل،وهو الحد

المسبب للألم (من الصفر الذي هو شديد الخفوت حتى 130 ديسيبل حد الألم).

وقد تبين أن للضوضاء تأثيرات ضارة على الأطفال والشيوخ والمرضى خاصة. وهي تسبب انقباض الشرايين وترفع ضغط الدم، وتسرع القلب والتنفس، توتر العضلات، وتسبب الأرق. كما أنها تنهي إفرازات الهضم، وتضعف قدرة السمع.

إن بعض الأخطار على حاسة السمع من جراء الضجيج سهلة الإدراك: فطرقات الأزميل الآلي في أعمال صيانة الطرق، مثلا لا يمكن أن يخطئ الإنسان آثارها المخربة لقوة السمع وكذلك كثرة التعرض لأصوات الطائرات النفاثة، وأمثال هذه كثيرة.

وان احدث الأنباء الطبية يفيد أن هناك كثيراً من الأصوات الخفيفة المنبعثة في داخل المنازل وأماكن العمل وان كانت لا تثير قلقاً كبيراً، إلا أنها مع الأيام ، إذا استمرت وألحت على الإنسان فإنها يمكن(تراكميا) إن تسهم في إضعاف حاسة السمع أيضا. غير أن اخطر ما في الأمر أن الإنسان لا يستطيع أن يدرك مقدار النقص في حاسته السمعية بسبب هذا التلويث البيئي، لان الأضرار التي تسببها الضوضاء لا تحدث دائما أعراضا يمكن إدراكها، وأن خفة السمع لا تأتي في دفعة واحدة وإنما تتولد بصورة تدريجية وبشكل خفي.

ولا حاجة لأن تصبح خفة السمع من الحقائق المسلم بها.إذ أن هناك خطوات يمكن أن يخطوها لحماية نفسه وذويه من هذه الأضرار.والخطوة الأولى هي أن يصبح الإنسان مدركا لوجود هذه المخاطر والأضرار.

كيف يحدث الأذى

إن مقدرة الضجيج على إلحاق الضرر بسمع الإنسان، تعتمد على شدة الضوضاء التي تقاس بكلمة "ديسيبل" (DB)، وكذلك على درجة ديمومة الضوضاء.وبوجه عام فإن المستوى المأمون لقوة الضجيج هو (75) "ديسيبل" فإنه يدني السامع من مرحلة الخطورة على قوة سمعه.وتقدير الخبراء أن معظم الناس يصابون بفقد شيء من حدة سمعهم إذا تعرضوا لمصدر فرد يطلق (80) "ديسيبل"أو لمجموعة من مسببات الضجيج يصل معدل مستوياتها إلى (80) "ديسيبل" لمدة أربعة أو خمسة أيام أسبوعيا وبمعدل ثماني ساعات يومياً طوال بضع سنين.و"جرعة"الضجيج التي"يتناولها"الإنسان يومياً قد تكون اكبر مما يظنه.

وكلما ارتفعت مستويات الضجيج تقلص الزمن الذي يستطيع إلحاق الأذى فيه. فأي صوت تفوق قوته (80)"ديسيبل" وهو الصوت المتولد من معدات الطاقة الكبرى (ويبلغ 100ديسيبل) أو سماعات الستريو التي توضع على الأذنيين (115ديسيبل) أو حفلة موسيقية صاخبة (120ديسيبل).هذه الأصوات يمكن أن تحدث قوة السمع

تبدلان فورية-ولكن قد لا يحس المستمع بأية أعراض فورية. فإذا أحس بأعراض فإنها لا تكون أكثر من ضغط أو امتلاء أو طنين (Tinnitus) أو قد تصبح الأصوات خافته. وقد تختفي هذه الأعراض خلال دقائق قليلة أو قد تدوم ساعات بل أيام، قبل إن تزول-وقد لا تزول أبدا وربما خيل للإنسان انه مع زوال هذه المزعجات وعودته إلى سابق عهده من قوة السمع، فإن أذنيه قد ارتدا إلى طبيعتهما وان كل شيء صار على ما يرام .فسواء أظهرت أعراضها أم لم تظهر، فإن خلايا الشعر النامية في الأذن الداخلية، وهي الشعيرات التي تنقل الأصوات إلى الدماغ، هذه الخلايا ربما تكون قد أصابها تلف دائم لا يزول.فإذا بقي عدد كاف من خلايا الشعر السليمة، فإن قوة السمع عند الإنسان تظل طبيعية.ولكن إذا استمر تعرض الأذن لهذه الأصوات المرتفعة، وبالتالي تضاعف تلف هذه الشعيرات بصورة متكررة، فإنها تقل تدريجيا إلى أن يصاب الإنسان بفقد السمع.

والأصوات التي تصل نسبتها إلى (140) "ديسيبل" يمكن أن تلحق بحاسة السمع فقداً فورياً. وهذه النسبة المرتفعة من الضجيج تأتي من تفجر الألعاب النارية أو أصوات التفجير الأخرى كانطلاق البندقية، بل وربما من انطلاق مسدس دمية.

ومع أن الخبراء يملكون الدلائل والإرشادات عن مستويات الأصوات المؤذية للأذن، إلا أنهم لا يستطيعون بعد التكهّن

بمقدار الضجيج الذي يضّر آذان الناس جميعاً. إذ إن لكل فرد طاقته الاحتمالية. وقد تبيّن للباحثين أن مستوى الضجيج اللازم لإلحاق الأذى، أو تبدل مؤقت في قوة السمع، قد يختلف بمقدار يصل من (30) إلى (50) "ديسيبل" بين إنسان وآخر. إذ المعتقد أن للجينات الوراثية دوراً تلعبه في مقدار استعداد الفرد، وهو نفس ما يحدث في ميدان التهيؤ للإصابة بالأخماج الأذنية أو التأثر ببعض الأدوية.

إن مقدرة الإنسان على إدراك الأصوات المنطلقة في مجال التذبذب العالي، كأصوات العصافير الفرّيدة أو صوت جرس الباب، هذه الأصوات الحادة هي أول الأصوات التي تتمحي من أذن الإنسان. كذلك فإن الحروف الساكنة ذات الجرس العالي التذبذب في الكلمات تصبح صعبة التمييز أيضاً. وأصوات النساء وصغار الأطفال يصبح في هذه الحالة أيضاً من الصعب فهمها. وكلما تزايد التلف، ازدادت قوة السمع انخفاضاً، إلى أن يتأثر مدى إدراك الشخص للأصوات المنطلقة في مجالات تذبذب أدنى من ذلك كأصوات الرجال وأصوات حروف العلة. وعندما يحدث هذا فإن الحديث بصفة عامة يصبح أصعب على السمع.

المخاطر المحدقة بالناس:

يتعرض الناس الآن في منازلهم لمصادر عديدة للضوضاء، أكثر مما كان مألوفاً في المنازل قبل بضع عشر سنوات.

والسبب في ذلك يرجع إلى وفرة عدد الآلات المنزلية المسببة للضجيج والتي يكثر استعمالها في هذه الأيام كالخلاطات وأجهزة التلفزيون وآلات التسجيل وآلات جلي الصحون وغسل الملابس والمكانس الكهربائية. فهذه الآلات والمعدات تطلق على انفراد من الضجيج، ما يقع ضمن الحدود المأمونة تحت مستوى (8) "ديسيبل"، إلا أنها تستطيع خلق مستوى محفوف بالمخاطر إذا تشغل عدد منها معاً في وقت واحد. ومع أن مستويات الضجيج غير خاضعة لموازين الجمع والطرح، (أي أن آلة مستوى ضجيجها يساوي 70 ديسيبل، وأخرى مستواها 60 ديسيبل لا تنتجان معاً مستوى مساوياً لمائة وثلاثين ديسيبل إذا شُغلتا في وقت واحد) إلا أن تعريض الأذن لضجيج عدد من الآلات دفعة واحدة يؤدي ولا ريب إلى رفع مستوى الضجيج الذي تلتقطه الأذن.

في مواقع العمل:

هذه الأيام يكثر الاعتماد على الأدوات التي تشغّل أوتوماتيكياً، ويحدث حشد متزايد للعمال والموظفين. فإذا رصّت مناضد العمل قرب بعضها في غرف مسدودة النوافذ، فإن ذلك يولّد بيئة صالحة لإلحاق الضرر بحدة سمع العاملين خلف تلك المناضد، لا سيما إذا كان على المناضد أجهزة هاتف وآلات طباعة وحواسب الكترونية. وانطلاق كل هذه الأدوات

معاً يجعل من العسير سماع أي كلام ولو من فم شخص مجاور. وصعوبة السمع بهذه الصورة أقوى دليل على أن الضجيج مرتفع.

في الخارج:

دور الصناعة والتعدين والبناء ومرافق النقل، كلها من الأماكن التي ترتفع فيها مستويات الضوضاء المؤذية للسمع. وإذا اضطرت الظروف أحد الأشخاص على أن يظل أمداً طويلاً راكباً إحدى الآلات التي تبعث الضجيج المتصل (كالبقاء أمداً طويلاً كل يوم مع الركاب في حافلة مزدحمة) – وهي جميعاً تتجاوز حدود إلى (80) ديسيبل، فإن هذا الشخص، ولو كان راكباً عادياً، معرَّض للأذى أيضاً، فالصرير المنبعث من عجلات قطار يهم بالتوقف مثلاً يمكن أن يسجل (115) ديسيبل.

أثناء اللهو:

إذا كان الشخص يعمل في بيئة مرتفعة الضجيج فعليه أيضاً أن يحسب حساب الضجيج الذي يمكن أن يلقاه في أماكن الترويح والتسلية. فركوب الدراجات النارية وزوارق السباق وسيارات المباريات السريعة، هي من اكثر مسببات الضجيج في مجالات الترويح، فهي تخلق باستمرار ضجيجا تزيد نسبته على (90) ديسيبل.ومن مخاطر الضجيج الأخرى هتافات جموع النظارة في مباريات كرة القدم مثلا.فقد قيس

مستوى هذا الضجيج فتبين انه يتجاوز ال (90) ديسيبل.وطلقة رصاصة من بندقية رياضية اوبندقية صيد يمكن ان تسجل (130)ديسيبل أو فوق ذلك.لذلك ينبغي ان تحمي الأذنان عند الصيد أو ممارسة الرياضة النارية.

مقادير الوحدات الصوتية "ديسيبل":

75 ديسيبل: المكنسة الكهربائية، غسالة الصحون، الغسالة الالية، المطاعم المزدحمة.

80 ديسيبل: مجففات الشعر، آلات الحلاقة الكهربائية، جرس المنبه، الخلاط، صوت حركة المرور.

90 ديسيبل: جزازات (حصادات) النجيل، جهاز الفيديو، الدراجة النارية العابره، حركة مرور سيارات الشحن، اوركطسترا السيمفوني، هتافات المتفرجين في الملاعب.

100 ديسيبل: المعدات الكهربائية، جهاز الستيريو العالي الصوت، ورشة مهنية، المنشار الكهربائي المجنزر، المطرقة الثقيلة، نافخة اوراق الاشجار.

110-120 ديسيبل: كونسرت روك، الراديو المضخم للصوت، سماعات الستيريو الشخصي، صوت الديسكو، زامور السيارة القريب، صريرعجلات القطار، صوت اقلاع طائرة نفاثة.

130.140 ديسيبل: طلق بندقية ، صواريخ العاب نارية ، مفرقعات الصغار، كونسرت روك بالغة ارتفاع الصوت، منبهات مضخمة للسيارات.

170 ديسيبل: طلق بندقية ذات قوة فائقة.

جدول لاخذ فكرة للأصوات

صوت خافق كضربات القلب	من صفر حتى 10 ديسيبل
صوت الالة الكاتبة	خفيف 40 ديسيبل
صوت التلفاز	متوسط 70 ديسيبل
صوت السيارة بسرعة 100كم/س	مرتفع 77 ديسيبل
صوت الغسالة الكهربائية	مرتفع 78 ديسيبل
صوت الفرق الموسيقية الحديثة	مزعج 114 ديسيبل
صوت الطائرات النفاثة	مزعج 103 ديسيبل

مخاطر الضوضاء
على الصحة النفسية والجسمية
وكيفية تفاديها

هل تشعر بالتوتر والانزعاج والارهاق في اكثر الاوقات؟ ربما كان ذلك ناتجا عن الضوضاء التي تطبع حياتنا الحديثة. اغمض عينيك واستمع جيدا إلى الأصوات من حولك ..هل تجد هدوءا وسكينة، ام ان"الموبايل"يرن حولك بكل اشكال الرنين وصخبها. والتلفزيون يكاد مشاهدوه يرغبون في ان يشاركهم كل من في الشارع في برامجه، وصوت الطائرات يوحي بإنك تعيش في مطار وليس في منزلك.

تقول الهيئة العالمية للصحةان نصف الاوروبيين يعيشون في جو تسوده الضوضاء بشكل كبير، وثلثهم يعانون من صعوبات النوم بسبب الضوضاء،وان ذلك، إلى جانب كونه يسبب اهم ازعاجا هائلا، فإنه يسبب متاعب صحية للنفس والعقل والجسم.

أضرار سمعية

يقول الخبراء ان الأشخاص الذين يتعرضون للضوضاء الشديدة لمدة طويلة كثيرا ما تصيبهم بعض الأضرار، وهي أضرار تصيب حوالي مليون شخص في بلد صناعي مثل بريطانيا، وان هذه الأضرار تكون مؤكدة في حالة ما اذا كان الشخص يعمل في مكان تسوده ضوضاء شديدة لدرجة ان شخصا آخر يقف على بعد مترين منه لا يستطيع ان يسمع ما يقوله ويلاحظ الباحثون ان الأشخاص الذين يعملون في أماكن شديدة الضوضاء يرفعون صوت الراديو في السيارة وهم في طريقهم إلى المنازل بعد انتهاء العمل، ثم يخفضون الصوت مرة ثانية في اليوم التالي وهم في طريقهم من المنزل إلى العمل، وذلك لان حاسة السمع لديهم تتأقلم مع الضوضاء الشديدة، ثم يعود إلى حالتها الاولى مع الابتعاد عن الضوضاء، ويكون هذا في بداية عملهم في هذا الجو الصاخب، غير انه بعد تعرض الشخص للضوضاء لمدة طويلة يصاب سمعه بعطب جذري بحيث لا يعود قادرا على العودة إلى الحالة الطبيعية، وهذا الامر لا يقتصر على الأشخاص العاملين في المصانع ذات الضوضاء الشديدة، ففي بحوث اجرتها الهيئة البريطانية للمصابين بالصم تبين أن اربعين في المائة من الأشخاص الذين يعملون في تلقي المكالمات التليفونية تأثر سمعهم سلبيا ،ويصاب بأضرار نتيجة رنين التلفون المتواصل، خاصة مع استعمال السماعة وتركيز الصوت على الأذن.

تعكر المزاج

حتى درجة الضوضاء التي لا تضر السمع يمكن ان تحدث أضرارا أخرى، حيث يمكن ان تثير عصبنا أو تشعرنا بالانزعاج والتوتر العصبي. وقد اجرت احدى الهيئات البريطانية المتخصصة في الاقراض بغرض شراء المنازل، بحوثا تبين منها ان ربع الأشخاص الذين يرغبون في تغيير أماكن سكنهم يكون ذلك ناتجا عن الضوضاء العالية التي يحدثها الجيران.كما ان الشكاوي التي تقدم للمسؤلين المحليين بخصوص ضوضاء الجيران تتضاعف عبر السنوات كما تبين ان من بين اكثر الأصوات ازعاجا للجيران أصوات الاستيريو العالية وأصوات نباح الكلاب.

ويقول فال ويدون، المتخصص في دراسات الضوضاء: الواقع ان اي صوت يمكن ان يصبح ضوضاء ، ويعتمد الامر على ما إذا كان الشخص قد اختار ان يستمع إلى هذا الصوت ام انه مجبر على سماعه. كما يعتمد الامر على وقت سماع هذا الصوت،ونجد، مثلا ان بعض الأشخاص يستمتعون بصوت الرياح،بينما البعض الاخر يشعر بانزعاج شديد لسماعها، خاصة في الليل، بل وقد ترعب البعض.وتقول الدكتورة ماري هينز، استاذة علم النفس بجامعة لندن: تؤثر الضوضاء في الناس بطرق مختلفة فمثلا...اذا كان الشخص يشعر بتوتر بالغ إلى

درجة تجعله يفقد التحكم في أعصابه، فإن ذلك كثيرا ما يؤثر في صحته، ويسبب له الضغوط النفسية والجسمية، خاصة إذا كان حساسا وسريع التأثر.

مشاكل النوم

تتزايد الضغوط الناتجة عن الضوضاء إذا كانت تعوق النوم، مثلا، في حالة المسكن قرب المطارات.ويقول الخبراء أن الطائرات يسمح لها بالطيران بشكل يجعل الضوضاء الناتجه عنها تماثل الضوضاء الموجودة في "ديسكو" تسود فيه الموسيقى الصاخبة والعالية جدا..ويضيف الخبراء ان السكن قرب خطوط السكك الحديديه كثيرا ما يصيب الإنسان بالارق، الذي قد يؤدي بدوره إلى الشعور بالارهاق الشديد، ويقلل من ادائه خلال عمله، وقد يؤدي إلى حالات الاكتئاب.

انخفاض القدرات العقلية

اجرت البروفيسورة ارلاين برونزافت استاذة العلوم النفسية التعليمية بجامعة نيويورك، بحوثاً على أطفال في مدرسة بها جانب قريب من خطوط السكك الحديدية، وقد تبين من هذه البحوث ان الأطفال في الفصول القريبة من السكك الحديدية تتأخر قدراتهم في المطالعة بما يوازي من ثلاثة إلى اربعة اشهر

بالمقارنـــة مـــع الأطفـــال في الفــصول الأخـــرى الـــتي لا تتعـــرض لضوضاء القطارات.

وهذه البحوث تؤكدها بحوث أخرى أجريت على الأطفال في المدارس القريبة من مطار هيثرو في لندن، حيث تبين ان الأطفال الذين يتعرضون إلى درجة عالية من ضوضاء الطائرات تقل قدرتهم على القراءة ،وتكون أعصابهم متوترة بصورة تكاد دائمة، وذلك بالمقارنة مع الأطفال الذين يدرسون في جو لا توجد فيه هذه الدرجة من الضوضاء وقد توصل الباحثون البريطانيون إلى ان الأطفال الذين يتعلمون في هذه الدرجة من الضوضاء يتعلمون في ظروف غير مواتيه وغير صحية ولها آثارها السلبية المؤكدة على تعليمهم وصحتهم.

والمسألة لا تقتصر على الضوضاء الخارجية حيث يلاحظ ان الضوضاء داخل المنازل تتزايد في الاونة الاخيرة مع تزايد وجود أجهزة الاستريو والتلفزيون والكمبيوتر ومختلف الأجهزة المنزلية التي تصدر الضوضاء بشكل يكاد يكون منتظما ومستمراً.

ويؤكد الخبراء أن الطلبة الذين يحصلون على درجات عالية في دراستهم الجامعية غالبا ما يعيشون في منازل يسودها الهدوء وتبتعد عنها الضوضاء العالية . وفي بحوث أخرى اجراها البروفيسور الان بادلي، استاذ العلوم النفسية بجامعة بريستول

البريطانية تبين ان الطلبة يعانون من صعوبات التذكر عندما يقرأون معلومات اثناء سماعهم صوت الراديو.

الأمراض القلبية

التعرض للضوضاء الشديدة حتى إذا كان ذلك لمدة قصيرة، يرفع معدل ضغط الدم ويزيد سرعة دقات القلب كما يزيد افراز هرمون التوتر والضغوط.

وتوضح البحوث الطبية ان العمال الذين يتعرضون إلى الضوضاء فترة طويلة قد يصابون بأمراض خطيرة حيث تتزايد بينهم حالات ارتفاع ضغط الدم والأمراض القلبية وغيرها.

فيما يلي بعض الاساليب التي يمكن بها التغلب على مضار الضوضاء ومخاطرها:

1-أطفئ التلفزيون والراديو خلال الأكل .اجلس بهدوء مع عائلتك لتناول الطعام، بعيداً عن ضوضاء التلفزيون والراديو والاستيريو،فذلك مفيد لتلافي الضوضاء كما انه يمكنهم من الحديث معا دون انشغال بالبرامج وغيرها، والتواصل الايجابي بين افراد العائلة،وذلك مفيد جداً.

2-خصص وقتا تسكن فيه لنفسك وتقرأ أو تمارس فيه رياضة اليوغا، اومجرد الجلوس بهدوء وبدون اي مشاكل، وبعيدا عن اسباب التوتر.

3-اشتري أجهزة منزلية ، مثل الغسالات والثلاجات ،لا تصدر ضوضاء عالية،بدلا من الأجهزة الرخيصة التي تنافس أصوات السيارات والقطارات.

4-تنزه في الأماكن الريفية والخلوية، حيث الهدوء والسكينة والأصوات الطبيعية المريحة للنفس والأعصاب والعقل والجسم أيضاً.

5-حاول ان تطلب من الهيئات المسؤولة ان تحسن حالة الطرق القريبة من منزلك، فقد ثبت ان الطرق التي تمتاز بحالة جيدة تقلل من الضوضاء الصادرة عن وسائل المواصلات إلى النصف.

6-ركب زجاجاً مزدوجاً في النوافذ فهذا النوع من الزجاج يقلل الضوضاء الاتية من الشارع بقدر كبير.

7-إذا كانت الضوضاء تزعجك كثيرا اشتري نوعا من سدادات الأذن لاستعمالها عند الضرورة، خاصة في الليل اذا كانت الضوضاء تعوقك من النوم المريح.

8-اطلب من الجيران ان يخفضوا الضوضاء الآتية من عندهم، ولكن بطريقة لائقة.

الموجات فوق الصوتية

الموجات فوق الصوتية هي احدى طرق التشخيص الحديث والحيوي لأمراض عديدة واصبح لا غنى عنها في الطب الحديث، وهي عبارة عن موجات فوق صوتية لا يسمعها الإنسان.تخرج وتتردد على جهاز لشاشة التلفزيون.وتظهر صورة محددة المعالم على الشاشة. وبهذا يتم تشخيص اي مرض في أعضاء الجسم.

هناك بعض الاستخدامات الحديثة والهامة للموجات فوق الصوتية منها:

1-الموجات فوق الصوتية التداخلية: يقصد بها استخدام الموجات فوق الصوتية لتوجيه الطبيب لأخذ عينة من الكبد أو من كلى أو من غيرها ، وكذلك بدل اكياس أو تجمعات دموية أو سائلية، أو حقن اورام بحيث يرى الطبيب طريقة على الشاشة، فيها حجم المرض ذاته بوضوح بدرجة 100٪ كما تستخدم في تصفية انسداد الكلى، ويمكن استخدام المناظير مع الموجات فوق الصوتية عن طريق فتحة الشرج أو المرئ ، كما في حالات البروستاتا والمثانة والمعدة والغدد الموجودة خلفها،والبنكرياس وقياس دوالي المريء. هذه الطرق الداخلية سهلت على الطبيب بالتشخيص والعلاج السريع المحدد. وقد وصلت نتائج إلى درجة عالية من الدقة.

2- الموجات فوق الصوتية داخل غرف العمليات: أصبح هذا الأسلوب مهماً جداً في تشخيص أمراض دقيقة لا تظهر بالموجات العادية، ولكن يحتاج إلى مجس خاص داخل غرفة العمليات مع جهاز –الموجات فوق الصوتية، ولتحديد اورام صغيرة اقل من 2سم، وتحديد مسار الاوعية الدموية، ويمكن اكتشاف أمراض بالكبد أو البنكرياس أو الغدد الليمفاوية مما يساعد على تحديد مسار الجراحة وحركة الجرَّاح نفسه والابتعاد عن الاوعية الدموية والاورام والاكياس، وتشخيص وجود حصاوي بالقنوات المرارية، كما تساعد الجرَّاح في اتخاذ القرار.

3- الموجات فوق الصوتية بالدوبلر الملون: هذا الاسلوب الحديث يساعد على تشخيص أمراض الاوعية الدموية وكذلك ارتفاع ضغط الوريد البابي والاوعية الدموية الطرفية وقياس قوة السريان وتحديد مشاكل الاوعية بقياس دقيق يحدد اين المرض ونوعه وبالتالي علاجه، كذلك قياس سريان الدم في اوردة الكلى والشريان الكلوي لتحديد ان كان ضغط الدم من هذه الاوردةام لا، ويساعد في تشخيص حالة الاجنة وأمراض النساء وعيوب التوليد.

4-الموجات فوق الصوتية ذات البعد الثلاثي: هو احدث ما وصل اليه علم الموجات الصوتية بوضوح الصورة مجسمة ومحددة

المعالم خاصة في أمراض النساء والاوعية الدموية الطرفية لتحديد مسارها وأمراضها ، وهذا النظام الجديد في الموجات الصوتية يعطي دفعة قوية في التشخيص والعلاج.

تشخيص أمراض البطن

يقول الاختصاصيون أن استخدام الموجات فوق الصوتية في توجيه ابرة لاخذ عينة تدخل في المريض هي عملية سهلة جداً ويمكن اتقانها بقليل من التدريب ولا تحتاج لتجهيزات كبرى.

ومن الممكن اخذ عينات خلوية أو نسيجية من الكبد والكلى و الطحال والغدد الليمفاوية وأورام الجهاز الهضمي واستخدامها في إرشاد الابرة لسحب السائل البلوري أو البريتوني أو التجمعات المائية حول القلب.

ومن الممكن استخدامها لسحب التجمعات الصديدية داخل البطن أو سحب العصارة الصفراوية بعد الانسداد الصفراوي أو تخفيف الضغط على الكلى بعد انسداد الحالب وما يتبع ذلك من وضع قساطر أو اسلاك مرشدة واستخدام بالونات أو دعامات وما يتبع ذلك من ازالة سبب المشكلة للمريض.

بانوراما الموجات فوق الصوتية

استخدام الكمبيوتر في أجهزة الموجات فوق الصوتية يساعد على اختزان الصورة داخل الجهاز أو على جهاز الكمبيوتر بحيث يمكن عرضها أو عمل بحث عليها في اي وقت نشاء.

يمكن ايضا عن طريق شبكة معينة مثل شبكة الانترنت نقل الصورة عن طريق القمر الصناعي لاي مركز لتأكيد التشخيص واخذ الرأي والمشورة.

نتيجة لتطور الكمبيوتر وسرعته تم التوصل لعمل بانوراما الموجات فوق الصوتية وفيها يمكن الحصول على صورة كاملة للعضو المصاب مهما كان حجمه أو الورم أو يمكن الحصول على مقطع عريض للبطن مثل الاشعة المقطعية أو تصوير شريان كامل ،ويمكن الحصول على صورة في حجم تصل إلى مسافة 60سم.

وهذه البانوراما يمكن استخدامها في تصوير وتحديد حجم أورام الثدي وتحديد حجم تضخم الغدة.كما يمكن استخدامها في تشخيص أمراض الاوعية الدموية. كما يمكن إستخدام الصبغة في الحقن لتوضيح ومساعدة الدوبلر الملون في تشخيص أمراض الشعيرات الدموية حيث إنها تساعد على رؤيتها ورؤية الشعيرات الدموية المغذية لأي ورم.

هناك أيضا طرق عديدة لاستخدام الموجات فوق الصوتية في تشخيص أمراض العضلات والأربطة مثل ضمور العضلات ومفصل الكتف ومفصل الركبة.

المحافظة على سلامة السمع

تبدأ المشكلة الحقيقية عندما يصبح كلام محدثك غامضا، أو عندما تسمع صوتاً يخاطبك فلا تدري من أين جاء:من اليمين ام من اليسار، او عندما تتكرر شكوى جلسائك من رفعك لصوت المذياع أو التلفزيون إلى الحد الذي يؤلمهم سماعه اوعندما تصبح محاولاتك فهم كلام الناس من حولك في الحفلات قد صارت مصدر إزعاج وإحباط لك.

تحملك هذه التطورات المؤلمة في نهاية المطاف إلى عيادة اختصاصي الأنف والأذن والحنجرة. وبعد الفحص ينطق بحكمة : أنت مصاب بدرجة من فقد السمع، لاسيما في مجال الذبذبات الصوتية الخفيفة.

وضعف سمعي كهذا يجعل من الصعب على المصاب إدراك حروف العلة والأصوات الحادة كرنين جرس الهاتف أو الباب أو السين أو الصاد هذا يخيل للمصاب أن الناس من حوله يتبادلون الغمغمات والتمتمات عديمة المعنى، ذلك لأن الحروف الصوتية الضائعة هي التي تعطي الكلمات المسموعة أحجامها،

وضياعها يؤدي إلى ضياع نبرات الكلمات ومعانيها فتختلط الكلمات المتقاربة الإيقاع.

قد لا تكون المشكلة السمعية كلها وليدة حفلة موسيقية صاخبة، ولكن مما لا شك فيه انها قد اسهمت في تسريع المشكلة لأنها ربما كانت بمثابة القشة التي قصمت ظهر البعير.

في حين أنَّ كثيراً من الناس يفترضون أن الشيخوخة هي المسؤولة إلى حد كبير عن الإصابة بضعف السمع، الا أن أكثر الخبراء يرون أن سنوات من تعرض الإنسان لأصوات الضجيج العالية هي الجاني الاكبر وراء الاصابة بفقد السمع، الذي يصل إلى الحد الذي يفقده الشيء الكثير من القدرة على التلاؤم مع ظروف الحياة اليومية.

الموسيقى الصاخبة تفقد السمع

إن كنت من محبي الإستماع إلى الموسيقى الصاخبة فإحذر فقدان السمع فقد اظهرت دراسة حديثة أن الأشخاص الذين يستمعون إلى الموسيقى الصاخبة يمكن ان يفقدوا حاسة السمع إلى الأبد وذكر تقرير أنه إذا كان التعرض لفترات قصيرة للصوت العالي قد لا يسبب مشكلات دائمة فإن الضرر من التعرض المزمن لذلك يمكن أن يصبح تراكميا ومن ثم

فإن فقداناً طفيفاً للسمع في الطفولة يمكن ان يتفاقم في مرحلة البلوغ.

متى يبدأ الضرر

تصبح آثار الضجيج المتراكمة مؤذية إذا ظهرت على الإنسان أعراض عدم فهم احاديث الناس أو سماعها ، أو إذا صار يسمع في أذنيه طنينا أو وشوشة أو خشخشة أو صوتا مرعدا عقب تعرضه لنوبة من هذه النوبات الهدارة.

ومما يثير قلق المختصين، ملاحظتهم أن أعراض فقد السمع قد صارت تظهر على أشخاص معينين.

الشباب، بل وقبل البلوغ، بينما كانت نفس هذه الأعراض لا تظهر على الناس في الجيل الماضي قبل بلوغهم الستين من العمر.

ولا يدهش أحدا أن يعلم أن أحد أسباب التهديد الكبرى لاسماع الشباب حديثي السن، هو كثر استعمالهم للسماعات الشخصية المحمولة . إذ ترى الواحد من هؤلاء الشباب والشابات وقد الصق سماعة الستيريو المحمول على أذنه ورفع صوته إلى أعلى درجاته.

وليست سماعات الستيريو الشخصي المحمول السبب الوحيد لضعف السمع بين الأحداث، بل هناك أسباب أخرى كثيرة منها تضاعف اعداد الناس في مناطق المدن بوجه

خاص، إذ أن تزاحم الناس الراجلين والراكبين يولد بيئة صاخبة مرعدة.

كيف نسمع؟

عندما تصطدم الموجات الصوتية بطبلة الأذن، فإنها تأخذ في التذبذب تبعاً لشدة الصوت أو ضعفه.

وذبذبات طبلة الأذن تصل إلى قوقعة الأذن (Cochlea) في الأذن الداخلية.والذبذبات في هذه القوقعة تسبب تهيج شعيرات أو هديبات داخل قوقعة الأذن الداخلية، إلى أصوات الضجيج المرتفع يمكن ان تؤدي إلى حدوث تلف دائم فيها، وعندما تفقد حاسة السمع شيئا من قوتها، فإذا وجدت صعوبة في اجراء محادثة اثناء حصول ضجيج بيئي، أو إذا صعب عليك فهم الأصوات الرفيعة الجرس الصادرة عن النساء والأطفال من غرفة مجاورة، فإنك عندها ربما كنت قد اخذت تعاني أولاً علامات ضعف السمع. وفي هذه الحالة يجب مراجعة الطبيب قبل ان يستفحل المرض.

طنين الأذن

يسمع الشخص المصاب بهذه الآفة وشوشة أو خشخشة أو صليلاً دائماً في داخل أذنه فيسأل نفسه هل هذا طبيعي؟ يطلق على هذه الأصوات الغريبة جميعا اسم "طنين الأذن". وهذه

الحالة تنجم عن عدة أسباب وعوامل مثل الشدة أو التوتر وكذلك عن إرتفاع ضغط الدم أو تراكم صملاخ الأذن أو التعرض لإرتفاع الصوت.

ويكون طنين الأذن طبيعياً إذا كان قصير المدى، فإذا لازم الإنسان أكثر من بضعة أسابيع، كان من الضروري عرض الحالة على الطبيب. إن كثيرا من مسببات الطنين يمكن أن تعالج اما طنين الأذن الناجم عن كثرة التعرض للضجيج، فإنه ربما كان علامة دالة على حدوث تلف سمعي، ومثل هذا التلف لا يمكن معالجته، ولكن بالإمكان حماية الأذن عن طريق حجب الأصوات المرتفعة عنها.

إن التلف السمعي الناتج عن إرتفاع الأصوات، على كل حال، يصيب الشخص تدريجياً لا يأتي دفعة واحدة. ولهذا السبب فإن بالإمكان أن يشفى المصاب احيانا. ولكن المشكلة تكمن في تراكمية عوامل الأذى، أي في تعرض الشخص لحالات متلاحقة من الضجيج طويل الأمد. ففي هذه الحالة لا تعود الخلايا السمعية في قوقعة الأذن قادرة على معالجة نفسها. وتزداد هذه المشكلة تعقيداً من حيث ان تلف الهدبيات السمعية لا يسبب ألما عادة، والألم هو الحافز في اكثر الحالات الصحية إلى مراجعة الطبيب.

غير أن تلف حاسة السمع لا يجيء على الدوام متلصصا مترفقا، وانما يمكن أن يحدث في لحظة واحدة .وقد سمع الكثير من روايات عن أشخاص فقدوا سمعهم عند انطلاق بندقية أو مدفع على مقربة منهم.وهذه الحالة تدعى "رض سمعي".

وقد يصبح طنين الأذن عند بعض المصابين مرتفعاً إلى الحد الذي يمنع هؤلاء الأشخاص من النوم بل وقد يحرمهم من القدرة على ممارسة أعمالهم اليومية.وبالنسبة لمثل اولئك الأشخاص فإن مشكلتهم تتفاقم بسبب ما قد يحسون به من هلع.

إجراءات للمحافظة على سلامة السمع:

1-استعمل الأدوات الواقية :عندما يضطر الإنسان في التواجد في مكان صاخب فإنه يكون في حاجة إلى وضع سدادات أذنية خاصة (سد الأذن بالقطن لا يفيد) أو لبس غطاء حاجب.

2-خفض حجم الصوت: كن حذراً عند استعمالك جهاز الستيريو الخاص المتنقل. إذا وجدت نفسك عاجزا عن سماع كلام الناس عند وضعك سماعات الجهاز على أُذنيك ، إذا كانت الموسيقى المنبثقة من جهازك مسموعة على بعد متر واحد ، فإن الصوت يكون مرتفعاً جداً ويجب خفضه.

3-تعامل بحذر مع الهاتف المتنقل-الموبايل: إذا كنت تضع هذا الهاتف على أُذنك ثم رن جرسه فيها، كان بالإمكان حدوث تلف في الأذن.

4-امنع اللعب بالدمى ذات الأصوات المرتفعة:مهما بدت اللعبة بريئة المظهر كالبطة المطاطية المصوته فإن انطلاق صوتها المباغت المرتفع يمكن أن يؤذي سمع الطفل القريب منها.

5-هجر الأماكن الصاخبة: إذا اضطررت لحضور حفلة صاخبة أو مكان لالقاء الخطب فاختر لنفسك مكانا بعيدا عن مكان بث الموسيقى أو كلمات الخطباء.

6-زخرف منزلك مع وضع عنصر الهدوء في حسبانك:استعمل في "ديكور" بيتك معدات ماصة للصوت مثل البسط والسجاد والأثاث المنجد وما إلى ذلك من مواد. وإذا كنت بصدد بناء منزل أو مكتب جديد فاطلب من المقاول أن يراعي موضوع الصوت بتركيب أدوات خاصة لامتصاص أصوات الضجيج.

7-افحص أُذنيك عند الطبيب المختص:اذا وجدت نفسك كثير التكرار لكلمة "ماذا" عند التخاطب مع الناس، إذا كنت مضطرا لرفع صوت الراديو أو التلفزيون،أو إذا لقيت صعوبة في فهم ما يوجه إليك من كلام،فلا تبخل على نفسك بزيارة لعيادة طبيب الأذن.

وإذا شعرت بألم دائم في أُذنك، أو إذا أحسست بضعف مفاجئ في قوة سمعك لا تفسير له، فراجع الطبيب على الفورفهنالك مشاكل سمعية يمكن معالجتها بسهولة مثل تراكم صملاخ الأذن أو الإصابة بالتهاب قابل للمعالجة بالمضادات الحيوية.

8-لقن نفسك وأطفالك فضيلة الهدوء:هنالك طبعا أصوات لا سبيل لتفاديها،ولكن الكثير من مسببات الضجيج يمكن تفاديها لذلك خفض الأصوات المرتفعة قدر المستطاع،اذ احمي نفسك منها جملة – واحمي من حولك أيضاً.

9-متى يكون الصوت عالياً؟ ان تعريض الأذنين الدائم لضجيج أعلى من (85) ديسيبل ،يمكن أن يكون خطراً على سمع الإنسان، وقد يسبب ضعف السمع.وهنالك أدوات ومعدات كثيرة الاستعمال مثل سماعات الستيريو الخاص المتنقل، والموتوسيكل يمكن ان تنتج (100) ديسيبل أو أكثر. كما أن هنالك معدات تنتج أكثر من ذلك بكثير (100-140) ديسيبل مثل الازميل الاتوماتيكي (كومبريسة).

تأثير الازدحام على حياتنا الخاصة
وعلاقته ومستويات الضوضاء

إن تضاعف أعداد الناس، ففي مناطق المدن بوجه خاص وتزاحم الناس الراجلين والراكبين يولد بيئة صاخبة ضوضائية مرعدة.وقد ثبت للمختصين الذين مارسوا البحث في مجال آفات الأُذن سنوات طوالا أن هناك علاقة مباشرة بين كثافة السكان ومستويات الضجيج . فكثرة الناس تؤدي إلى كثرة الأعمال الانشائية كما تؤدي حتماً إلى تزايد عدد السيارات ووسائط النقل الأخرى في الشوارع.

لقد تكاثفت جهود مختلف العلماء والباحثين مؤخرا من أجل دراسة جديدة وبحث غريب يشتمل على اكتشاف مدى تأثير وطأة الازدحام على الإنسان الذي اجبر على العيش في محيط ضيق مزدحم فقد كتب الدكتور ادوارد هول في كتابه "الابعاد الخفية" عن القوى المستترة التي تتفاعل مع حياتنا اليومية السائدة بوجه عام، ومنها –الازدحام- إذ أنه

يساهم مساهمة فعالة بالغة الوطأة في اسباب الاهمال والقصور الذي نكابد منها يوميا في حياتنا الحاضرة، كما يساهم أيضاً في زيادة وبلورة موجة الانحراف الخلقي والجنسي النازلة هذه الأيام وكذا يساهم الازدحام في تنشيط العنف والجريمة في المجتمع والاكثر من ذلك أنه يقودنا إلى هاوية الاعتلال والمرض.

أما أعراض ذلك فهي الإدمان على المخدرات والاصابة بالأمراض النفسية والعقلية المتزايدة، والعلل العصبية المرتبطة بالتوتر العصبي وضغط الدم المفرط(الشرياني)، والربو الشعبيه(القصبات)، ويمكن ان تضيف بعض انواع السرطان.

عمَل العلماء إلى حل لغز وطأة الازدحام على الإنسان وذلك عن طريق دراسة تنازع الحيوان على المكان. ففي بيئة الحيوان الوحشية اتبعت الثدييات والطيور والاسماك طريقة خاصة للحفاظ على حدود بيوتها ومغاورها بحيث يجيز لها ذلك حق التنازع عليها والاحتفاظ بها دون غيرها، ومغزى ذلك هو تأمين بقاء ذلك الجنس عائشا عن طريق تحديد عددها بما يتناسب وكمية الطعام الموجودة، كما يؤمن لها ذلك ضماناً وامنا للمعاشرة الجنسية وتربية الصغار دون خوف أو قلق. وبالإضافة إلى ذلك فإن مكانها المحدد يشكل رمزاً لمنزلتها واحترامها.

ومن بحوث عالم الطيور البريطاني البروفسور بين فقد ثبت أن أكثر المنازل مطلبا هو الأقرب إلى مصادر الغذاء والطعام،ولا يحصل على تلك المنازل الا اقواها والمسيطر على الطيور الأخرى.وليس هناك من فرق شاسع بين مملكة الحيوان وعالم الإنسان، هذا ما يقوله الدكتور هول،ويردف قائلا:

إن من ابسط الأمور طريقة لاكتشاف مدى تأثير الازدحام على الإنسان هي مشاهدة ما يحدث للطير عندما يرغم على العيش في ازدحام شديد.

قام أحد العلماء بتجربة في أحد مخازن المحصولات الزراعية، فقسم أرض المخزن إلى جحور مفتوحة متساوية الحجم ملئت بالفئران، وربض العالم وراء زجاجة مراقبة في اعلى المخزن يلاحظ ويدون ما توصل اليه من المشاهدات خلال ثلاثة اعوام كاملة، وخرج العالم بنتائج مذهلة مشابهة لما يحدث للإنسان في المدن المزدحمة فكانت كما يلي:

ضل السبيل

من المعروف لدى العلماء ان الفئران تعيش حياة اجتماعية رتيبة منظمة إلى حد ما، فهناك حدود وقواعد محترمة للسكن والحرية الشخصية والمعاشرة الجنسية وتربية الصغار، بيد أن

هذه القواعد والتقاليد تقوضت وانهارت تحت تأثير الازدحام، فقد هجرت الإناث واجباتها المنزلية، وتتناثر الصغار هنا وهناك دون حماية أو رعاية مما أدى إلى هلاك بعضهم،وانتهك الغظ الجلف من ذكورها مساكن الآخرين، وسحق الصغار وقام باغتصاب الإناث والذكور على حد سواء ودون تمييز، بينما أذعن المسالم من الذكور إلى الكسل والإنطواء على نفسه متجنباً ما يدور حوله بلا اكتراث، ممتنعاً عن العراك وممارسة الجنس. أما الإناث فقد تفشى بينها الإجهاض القاتل وخيم عليها شبح الموت من جراء اعتلال ارحامها ومبايضها وقنوات فالوب، وتبين من التشريح على أجسام الجنسين أن الكلى والقلب والغدد الكظرية أصيبت بأمراض خطرة متعددة.

من المسلم به أن المجتمع الذي يسيطر عليه الانحلال والمرض يتأرجح على حافة الهاوية والدمار، وهذا ما حدث لمجتمع الفئران، فقد أثبتت التجارب المتعددة الأخرى على أن "حيّز المكان" يعتبر من ضرورات الحياة بالنسبة للكائنات الحية إطلاقاً، فهو كالطعام والماء والأوكسجين لا يمكن لأي كائن حي الاستغناء عن أي منها، فإذا ما سلب منه ذلك أدى إلى أشكال متعددة من الإنحطاط.

الضغط:

يقول الدكتور هول أن الإزدحام الشديد بين المجموعة البشرية يخلف آثاراً مذهلة ونتائج بالغة الخطورة، فمن ذلك الانحراف أو الشذوذ الجنسي، وتحطم وانحلال الحياة العائلية، أما العادات والتقاليد العامة والرادع الديني اللذان يتحكمان في ضبط النفس والسيطرة على عدم استعمال العنف فتطرحان جانباً دون اكتراث أو مبالاة.

والواقع أن غزو المدن من قبل المهاجرين الجدد (سكان القرى والأرياف) يسبب "انحطاطاً خلقياً" هو أكثر ضراوة وخطراً من القنبلة الهيدروجينية، فإن لم تستنبط له الحلول السريعة، فلعله يجعل من المدن الصاخبة الكبيرة مقبرة وليس داراً صالحة للسكن والعمل.

ولكن كيف يمكن للازدحام الشديد أن ينزل بالمجتمع والكائنات الحية إلى درجة الانحطاط الخلقي؟ ويجيب الدكتور هول على ذلك قائلاً:

عن طريق الضغط. لأن الكائن الاجتماعي الحي يستنفر بعنف عن طريق التطفل المتعدد الألوان والأشكال، فيفقد حريته ومساحته المعتادة، ويؤول عيشه إلى رعب مزمن وقلق دائم. أما من الناحية الفسيجية فالواقع أن الازدحام يولد حافزاً

مثيراً لزيادة افرازات الغدد الكظرية لنوع معين من الهرمونات من حيويته الإحتياطية كي تهيء للجسم وتجعله في حالة "تعبئة عامة" فتزيد من توتره زيادة كبرى.

ومن الثابت علمياً أن افراز الغدد الكظرية – في حالة اضطرارية – قد ينقذ حياة إنسان مشرف على الموت، ولكن إذا ما استمرت هذه الحالة الاضطرارية إلى أجل غير معلوم - كما هو الحال في الازدحام – فإن إفرازاتها تلك تشكل وبالاً قاتلاً على جسم الإنسان والكائن الحي، ويترتب على ذلك اختلاطاً واضطراباً في عمليات البدن وفعالياته الكيماوية، وقد تؤدي به إلى الموت من شدة افراط عمل هذه الغدد.

أجرى عالم الطبيعة الدكتور جون كريستيان تجربة عام 1955 فقد قام بدراسة قطيع من الغزلان كان قد استورد خمساً منها من آسيا عام 1916 وتركها في أحد الخلجان الصغيرة للضفة الشرقية من الولايات المتحدة الأمريكية من أجل تربيتها، وما أن جاء عام 1955 أي عندما بدأ الدكتور كريستيان بدراسته حتى أصبح عدد القطيع يربو على ثلثمائة غزال من أصل الخمس المستورة والسبب وفرة الطعام والماء وانعدام خطر الضواري المفترسة في ذلك الخليج، فكان عيشاً شاذاً غريباً على هذا النحو من الكثافة والازدحام، خاصة إذا علمنا أن الخليج كان صغير المساحة. واحتفظ القطيع بعدده

هـذا طيلـة العـامين التـاليين مـن البحـث، بيـد أنـه خـلال الثلاثـة شهور الأولى من عام 1958 مـات أكثـر مـن نـصف القطيـع. ومـن نتائج التشريح ظهر أن التغيير الوحيد الـذي طرأ علـى أجسامها هـو تـضخم الغـدد الكظريـة بمعـدل 50٪ أكثـر مـن حجمهـا الطبيعي، وثبت أن الموت ناتج عن افراط عملها وافرازاتها.

التوتر في المدن والهروب

يـشترك الإنـسان مـع الحيـوان في التـأثر مـن شـدة التـوتر المترتب عن الازدحام، فقد يمكن له الانفجار على شـكل ثـورة عنـف جامحـة عنـدما يـضيق بـه المكـان، ويلاحـظ أن الـسخط واعـتلال المـزاج وسـرعة التهيج والنرفـزة هـي مـن علامـات تلـك الثورة في المدينة، وأبسط مثل على ذلك اطلاق أبواق التنبيـه مـن قبل سواقي السيارات احتجاجاً وتذمراً من توقف السير، وإلقـاء سيل من الشتائم على السواقين الآخرين في الطريق.

ليس هنـاك مـا هـو أشـد إثـارة للإنـسان مـن وجـود مـزاحمين ينافـسونه عنـوة، بيـد أن الـبعض عنـدما يجـد نفـسه في وطـيس المعركـة فإنـه يقاسـي مـن ضـغط وتـوتر حـسي وعلـى ذلـك فهـو بكل بـساطة يـدخل في دور اللامبـالاة، وهـذا أمـر طبيعـي إذ أن المخرج الوحيد لدى هؤلاء هو "الهروب".

الهروب أنواع متعددة، فالمخدرات من أبرز وأشنع أنواعه وخاصة بين أبناء الأحياء الفقيرة المزدحمة، غير أن المخدرات أخذت طريقها مؤخراً إلى أبناء الطبقة المتوسطة ليجد المدمن عليها في هذيانه شعوراً بالتحرر وخيالاً يوحي له برحابة المكان بعكس ما أنكره عليه المجتمع وسلبه إياه.

ما الذي ينبغي عمله ازاء الازدحام؟

يجيب على هذا السؤال مهندس تخطيط المدن الدكتور دوكساديس فيقول:

- إننا في الطريق إلى الأسوأ، وإن أملنا الوحيد هو العمل على خلق إجراءات مناسبة وخطوات نحو التحرر من كابوس خلقناه بأيدينا. ينبغي علينا أن نتعلم ونفهم حدود الفرد لا تبدأ أو تنتهي عند جلده، فإذا ما استوعبنا هذه الحقيقة وأدركنا أن لا مفر لنا سوى القضاء على الازدحام، فقد يحتمل لنا إدراك النجاح. ليس علينا إلا أن نفهم من أن ما يحيط بالإنسان من فراغات ومساحات تباعدت أو تقاربت إنما هي نتيجة لاحساساته من لمس، وشم، وشعور، ورؤيا، وأن هذه الفراغات هي ليست مجرد حيز من الفراغ أو الهواء فحسب، بل هي وسيلة الإنسان لاتصاله بالعالم الخارجي وما يحيط به وهي في عين الوقت تحميه منه. أما زيادة

الـضغط علـى هـذه الفراغـات الحيويـة والـضرورية لبقـاء الإنسان على نحو يرضيه فقد تسبب لـه متاعب وأمراضاً لا حصر لها ولا دواء.

ميزة الجنس

تتباين أبعاد الفراغات تبعاً لثقافة الإنسان وبيئته السابقة. ويعتقد الدكتور هول أنه يمكن تقسيم مجتمع شمالي أوروبا إلى أربعة مجاميع مختلفة ومميزة الأبعاد:

1-البعد الودي:

وهـو أقـرب الأبعـاد اطلاقـاً ويكـون علـى مـسافة ذراع الشخص، وإن ما يتميز به هذا البعد اشتداد الممارسة الجنسية والسلوى والحماية. فعندما يستحيل عزل العزباء عند هذا البعد – فإننـا نقاسـي الـضغط والتوتر، ولا يمكـن للإنـسان كـبح مـشاعره إلا بطريقـة عـسيرة فيـضم يديـه إلى جوانـب جـسمه متجنباً اللمس والتقرب، ثم يأخذ بالنظر والتحديق – على غير هدى – إلى الأعلى متفادياً التقاء العيون، مع الصمت المطبق.

2-البعد الشخصي:

يمتد البعد فيه من مسافة ذراع حتى أربعة أقدام، ومن المألوف أنه مخصص للمحادثة الشخصية بين أفراد المجتمع.

3-البعد الاجتماعي:

تمتد المسافة فيه بين أربعة أقدام إلى عشرة أقدام بين شخصين، وهذا ما نشاهده عند التحدث إلى زملاء العمل أو الأصدقاء، ولعله يعتبر حاجزاً بين هذا البعد والبعد الرابع "البعد العام"، فمثلاً عندما يدخل الزائر إلى أحد المكاتب أو المؤسسات ويجلس على بعد عشرة أقدام من موظفة الاستقبال، فلسوف تشعر أن من واجبها التحدث معه ولو من باب المجاملة، بيد أنها لا تشعر على هذا النحو فيما لو جلس الزائر على بعد يزيد على اثني عشر قدماً فتهمله وتتصرف إلى الآلة الكاتبة.

تتباين ردود الفعل الشخصية والاجتماعية تبايناً كبيراً بين بيئة وأخرى وبين ثقافة وأخرى، وكذلك الأمر مع البعد والمسافات، ففي الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً يشعر الشاب أو الفتاة أنه مؤهل لامتلاك غرفته الخاصة في المنزل، كما يتوقع حصوله على مكتب خاص به للدراسة والعمل، وهذا ما يزعج الأميركي عند اشتغاله في بريطانيا، فهو لن يحصل على نفس الامتيازات والمساحات التي تعوَّد عليها في بلاده.

إن عدداً كبيراً من الانكليز كان قد تربى ونشأ في دور الحضانة حيث يشترك معه في المساحة أخوة له من الأطفال

الصغار،ولربما ارسل فيما بعد إلى مدرسة داخلية حيث لم يحلم بامتلاك غرفة خاصة به، وبناء على ذلك فمن النادر له ان يشعر بحقه في امتلاك غرفة خاصة به، وعلى هذا المنوال نجد انه حتى نواب مجلس العموم البريطاني لا يملكون غرفا خاصة بهم، وكثيرا ما شوهدوا وهم يمارسون أعمالهم ومقابلاتهم عبر ممرات ابنية المجلس.

اما الالمان فيلاحظ اصرارهم على تمييز ابعادهم ومسافاتهم بصورة دقيقة وثابته، فيشاهد الالماني محكما غلق ابواب دائرته بينما يترك الأمريكي بابه مفتوحا على مصراعيه، ولذا فلا يدرك الأمريكي ان القرب لا يعني شيئا على الاطلاق في انكلتره، ولا يستوعب الحقيقة بأنه رغم عيشه متاخما لجاره الانكليزي تماما، الا ان ذلك لا يؤهله لزيارته أو الاستعارة منه. وهذه حقيقة واقعة، إذ بينما يتمتع الانكليزي بعزلته هذه، نشاهد ان العربي مثلا على عكس ذلك، فليس للعزلة اثر في قاموس حياته، فإن تحدث اليك احدهم ..يقترب منك إلى حد التلامس، بينما لا يستسيغ، بل يمقت ان يحشر في مكان ضيق معزول. وبايجاز فإن كافة الاختلافات بين الشعوب والامم والبيئات تلعب دورا رئيسيا في اشكال ردود الفعل الناتجة عن الازدحام.

ويــزعم الــدكتور هــول في كتابــه ان الــسبب الجــوهري للازدحام ليس مرده نقص أو ضآلة في المكان، بل سوء التصرف وعدم الحكمة في استغلاله واستثماره.ويقترح الدكتور هول ان علينا اتباع الخطوات الاربع التالية كحل للازمة:

-مساهمة ذوي العلاقة من الناس في تخطيط برامج الاسكان: وجد الباحثون في برنامج اعادة تخطيط مدينة بوسطن بولاية مستشوست الاميريكية، ان التخطيط الجديد للمدينة خلف حسرة عميقة وكآبة مزمنة بين افراد الجالية الايطالية السائدة حينما اعيد اسكانهم في عمارات شاهقة مختلفة، فقد قضى تهديم منازلهم القديمة على علاقاتهم المتبادلة المعتادة التي كانت قد اسبغت معنى مسببا لحياتهم بدونها اصبحوا غرباء. يقول الدكتور هول انه ينبغي اجتناب البيروقراطية وتطبيق الديمقراطية في تنفيذ مثل هذه البرامج، اي انه عندما يساهم افراد المنطقة في تخطيط تمهيدي للبناء فسيعملون على الحصول على ما هو ضروري لهم من المساحة والابعاد.

-تضييق الخناق على السيارات: ينبغي التقليل من المساحات المخصصة للسيارات، وقد ذهبت بعض البلدان الغربية بعمل عكسي ابعد من ذلك فحرمت دخول السيارات اطلاقا إلى قلب المدينة ومراكز العمل، ولجأت إلى اقامة ممرات مشي

على شكل متنزهات وحدائق تؤدي بهم إلى مراكز أعمالهم ومكاتبهم في قلب المدينة.

-تسهيل الخروج والدخول من والى المدينة: يتراءى للفرد عظم مساحة المدينة عندما يعلم أنَّ بامكانه دخولها والخروج منها بسهولة فان جريان وتدفق وسائط النقل لا يقلل من ازدحام المرور فحسب بل انه يشكل منفذا ضروريا وثغرة لازمة للهرب من المدينة عن طريقه.

-اجتناب العزلة بين الجدران: دل البحث على ان الاهمال والقصور لا يصيب الإنسان المعزول بين الجدران فحسب، بل ويتعدى ذلك إلى اناس كمراقبي الالات الالكترونية، فقد ازدادت اخطاءهم زيادة عظيمة بعد ان نقلوا إلى غرف خالية من النوافذ. ومع ذلك فقد دأب مهندسو الديكور والبناء على خلق اجواء ومناظر واضواء داخل الابنيه والغرف الحديثه والمدارس كي يعوضوا عن نقص الشبابيك والشرفات . ان الإنسان اقل ما يحتاجه إلى غرفة تشرف على منظر. وقد عبر ونستون تشرشل عن هذه المشكلة بايجاز عندما قال:نكيف مدننا بالشكل الذي نشاءه ونرغبه، وبالتالي هي تكيفنا وواجبنا ان نقوم بتكييفها –على وجه أكمل وبابعاد صحيحة-إذ أن ذلك من الواجبات الضرورية للإنسان الحديث.

عندما تتحول الهمسة إلى صوت انفجارا

توجد في القاموس الطبي كلمة تدل على حالة سمعية نادرة، قد لا يكون احد من الناس العاديين قد سمع بها أو سمع بشخص قد اصيب بها. هذه الكلمة هي "فرط السمع" (Hyperacusis) .

هذا الاضطراب السمعي هو من الندرة بحيث إن قلة من اختصاصي الأذن، قد طرقت اسماعهم هذه الكلمة.ولكن في منتهى الاهمية التعرف إلى وجود مثل هذا المرض الأذني النادر. لأنه يستطيع إن يحيل حياة المصاب به إلى جحيم. ومما يزيد من ضرورة معرفة وجود هذا المرض السمعي،أن كبار الاختصاصيين يعزون بدايته إلى انفجار صوتي قريب مباغت، كإنطلاق فجائي لمكبر الصوت في حفلة من الحفلات المكتظة. فالشخص القريب من هذا الإنفجار الصوتي لا يشعر في أول الأمر بأنه قد اصيب بـ "فرط السمع"أو شدة التحسس بالأصوات. وإنما قد يخرج من "الحفلة" وفي أذنيه طنين مزعج يدوم يوما، ثم يزول لكي يعود بشكل متفاقم.

وهذا الكلام ينبغي أن يكون فيه تحذير لاولئك المراهقين والمراهقات في الشوارع وقد حملوا أجهزة راديو والصقوا

بآذانهم سماعات تنقل إلى أسماعهم أصواتا موسيقية وغنائية صاخبة على الطريق.

القصة من أولها

تخيل نفسك تعيش في عالم غير عالمنا ، قوة الأصوات فيه شديدة دائما.فالخشخشة أو الهمسة الناعمة تغدوان شبيهتين بإنفجارات الألعاب النارية ، ووسوسة النسيم بين أوراق الشجر تكون شبيهة بصوت تحطم الزجاج، وصوت خرير الماء في الجدول الرقراق يكون في مثل قوة الشلال الهادر.فأي حياة تكون هذه الحياة؟

إن عدم تحمل الأصوات هذا يجعل من العسير، بل المستحيل على الإنسان المصاب به، أن يحتفظ بعمله أو يعاشر الناس أو يتبادل معهم الاحاديث.

تبدأ مأساة الشخص المصاب بفرط السمع عندما يصبح إصغاؤه إلى الأصوات العادية، عذابا يوشك أن يقضي إلى الجنون.

إن اكثر المصابين بحالة فرط السمع، يكونون إلى جانب ذلك مصابين بالحالة الشائعة"طنين الأذن"(Tinnitis) ومن المفارقات العجيبة ان من علامات الشفاء من حالة فرط السمع،أن يصبح المصاب بها مصابا بطنين الأذن (فقط).

كيف يضخم الدماغ هذه الأصوات؟

يتكهن العلماء بأن هذا التضخم المؤلم للأصوات العادية يحدث بطريقتين على الأقل:

خلل يقلل الآلية الطبيعية في داخل الأذن لتلطيف الأصوات المرتفعة.

الموجات الصوتية الواصلة إلى الأذن الداخلية يتم تضخيمها المفرط لسبب ما ، وهي في طريقها إلى الدماغ.

إن الأذن الاعجوبة الهندسية المدهشة، عرضة للتلف والأذى إذا لم نحسن رعايتها وصيانتها.ففي داخل قوقعة الأذن (Cochlea) توجد خلايا من الشعر الدقيق وهذه الخلايا تعمل على تضخيم الأصوات الضعيفة لكي يستطيع الدماغ الإحساس بها "ترجمتها".وهذه الشعيرات شديدة الرقة والحساسية وعندها يحدث اكثر حالات التلف السمعي إذ أن الدفقات العصبية الواصلة إلى الدماغ عبرها تصبح ناقصة فلا تعود قادرة على الاحاطة بكل الترددات الصوتية. وتصبح الأذن في هذه الحالة شبيهة بالبيانو أو القيثارة الفاقدة لبعض أوتارها.وتحاول المنظومة السمعية المرسلة إلى الدماغ. ولكن عند إصابة الإنسان بحالة"فرط السمع" المشار اليها ، فإن المنظومة السمعية تغالي في التضخيم.

العلاج المبكر

من الأمور الحيوية أن يعرض المصاب بهذه الحالة نفسه على الطبيب بدون إبطاء، وذلك على الأقل لإستبعاد أي أسباب طبية ولإبقاء الحالة عند حدودها دونما تفاقم.

فإذا كانت الأصوات التي يسمعها الناس من حولك معقولة مقبولة، وكنت انت شديد الإنزعاج منها، وإذا دام ذلك اكثر من يوم أو اثنين، فإن هذه الامور معناها إن عليك مراجعة الطبيب في شأنها إذ أنَّ طبيب الأذن والانف والحنجرة (Otolaryngologist) هو القادر على إستبعاد أي علة طبية قابلة للتصحيح، ومن ثم الالتفاف إلى أعراض "فرط السمع" .

ولكي يقرر هذا الاختصاصي درجة إصابة الشخص، فإنه قد يجري اختباراً لمعرفة المستوى المسبب للازعاج عند المريض بسبب إرتفاع الصوت. إن أكثر الناس يبدؤن بالانزعاج عند ارتفاع الأصوات إلى مستوى 100-110 من الديسيبل (وحدة الصوت)، وهو المستوى المقارب للأصوات المنطلقة من المنشار السلسلي الكهربائي أو ثقابة الهواء المضغوط. فالأذن الطبيعية العادية تأخذ بالإنزعاج من هذه الأصوات عند هذا المستوى الصوتي. أما الشخص المصاب بفرط السمع، فإن إنزعاجه يبدأ دون هذا المستوى بمقدار كبير. فإنزعاجه يبدأ عند مستوى

يتراوح بين 60-70 ديسيبل (وهو مستوى أصوات الاحاديث العادية)، أو مستوى 40-50 ديسيبل (مستوى صوت همهة البراد المنزلي)، أو أدنى من ذلك في الحالات الشديدة من الإصابة بفرط السمع.

وبالنسبة لبعض المصابين بهذه الحالة، فإن إضطراب حالهم يكون محددا بمقدار التردد الصوتي. أي أن الأصوات ذات المستويات المحددة من الضجيج، ليست جميعها مسببة لإزعاجهم، وإنما ينشأ انزعاجهم عند مستويات معينة من المدى الترددي، كالصوت المنبعث عند الضرب على مفاتيح البيانو. كما ان من سمات فرط السمع، فقدان الشخص للمدى الديناميكي للأصوات. فالأصوات عندهم لا تغدو مزعجة فحسب، وإنما يزعجهم أيضاً التنقل بين الاحجام الصوتية، فهذا التنقل يصبح من الصعب تحمله من قبلهم.

الأصوات الداخلية أيضاً إن انزعاج المريض بهذه الحالة لا يكون مقتصرا على الأصوات الخارجية، بل ان الأصوات الداخلية التي تصدر في جسم المريض نفسه، يمكن أن تسبب لهم كربا عظيما. فصوت مضغ اللبن مثلا يمكن أن يقرب المصاب من الجنون لأن هذا الصوت ينتقل على امتداد عظام الرأس. فمضغ اللبان أو العلكة إذن محرم على مثل هذا المصاب. كذلك فإن زيارته لطبيب الاسنان قد تصبح له شفاءً

هائلا. فمشكلته أن كل بنج الدنيا من النوفوكايين لا يمكن أن يوقف الألم الذي يحس به بسبب صوت مثقب الأسنان.

ووضع سدادات الأذن في هذه الحالة لا يجدي نفعاً، لأن السدادات تحمي من الأصوات الخارجية وحدها، فهي إذن لا جدوى منها في منع الأصوات الداخلية. بل وأكثر من ذلك فإن بعض الاختصاصيين ينصح بعدم استخدام هذه السدادات ويقولون إن استعمالها يزيد الحالة سوءاً، لأن حجب الأصوات من المنظومة السمعية على أساس منتظم، يحمل الأذن على محاولة التعويض وذلك عن طريق تضخمها. حتى الأصوات الضعيفة، أي أن المريض، عن طريق استخدامه سدادات الأذن، يجعلها أشد تحسساً للأصوات.

وبدلاً من تجنيب المصاب بفرط السمع الأصوات جملة، فإن خير ما يستجيب له هو تعويده تدرجياً على سماع الضجيج، لأن ذلك يساعد على منظومته السمعية على التكيف التدريجي بالأحجام الصوتية. وهذه الطريقة في التكييف السمعي تتبع مع كل مريض على حده حسب حاجته الشخصية ومستوياته الصوتية.

وعلى كل حال فإن نتائج المعالجة لا تأتي بين عشية وضحاها. فبعض حالات التكيّف يحدث بسرعة، ولكن بعضها قد يحتاج إلى سنة أو أكثر، تبعاً لحالة المريض نفسه.

وقد شفي بعض المصابين من حالاتهم إلى الحد الذي سمح لهم بالعودة إلى حياتهم الطبيعية، من حيث استئناف أعمالهم وأنشطتهم اليومية، ولكن هؤلاء يحذرون في سائر الأحوال من تعريض آذانهم للأصوات العالية.

وبالرغم من العوائق الكثيرة التي يصادفها المصاب بفرط السمع في حياته، فإن شر ما يصيبه هو الإحساس بالوحدة والعزلة عن الناس، لأن ذلك يشعره بأنه قد نقل نقلاً مفاجئاً إلى كوكب آخر غير كوكب الأرض.

تبدلات لا غنى عنها:

هنالك نصائح عديدة يمكن إسداؤها إلى الشخص بفرط السمع، الذي يواجه على الدوام التحديات التي تفرضها عليه هذه الحالة. التكلم بهدوء وصوت خفيض، لأن ذلك يحمل المستمع أيضاً على خفض صوته. وإذا ضمته حفلة في مسرح فليختر لنفسه مقعداً في الخلف لئلا يصبح معرضاً على الدوام لسماع دوي تصفيق المصفقين.

إن المصاب بحالة فرط السمع لا بد أن يدرك، بعد دفع الثمن، مقدار ما عرض له نفسه، من ضوضاء على امتداد سني عمره، ويعرف أي أذى يمكن أن يصيب الإنسان من هذه الملوثات الصوتية التي تزأر من حوله صباح مساء. ويدرك أيضاً

أن تلويث البيئة لا يعني فقط تلويث الماء والهواء والزرع وإبادة الحيوان، بل يدخل في عداد تلويث البيئة كذلك الضوضاء والضجيج.

فقدان السمع والطب البديل

قد نظن خطأ أن فقدان السمع شئ طبيعي يترافق مع التقدم في السن، بينما التقدم في السن قد يكون العنصر الأقل أهمية ومفعولاً في هذه القضية التي تعود أسبابها إلى عدة عوامل، أهمها البيئة والغذاء والأدوية التي نتناولها وضعف جهاز المناعة. لهذا نرى جماعات بدائية يتمتع معمّروها بسمع أفضل بكثير من ذلك الذي يتمتع به الشباب في البلاد المتقدمة.

ينتج فقدان السمع عن ضعف أعصاب السمع بسبب خلل في عملها أو لضرر حصل للأذن الداخلية، وقد يكون هذا الضرر محدوداً أو قد يزداد مع الوقت وعندها يصعب إيقافه أو إصلاحه.

ومشكلة المعالج هي عدم معرفته للسبب، فيسميه (Idiopathic)، ويبدأ يوصف العلاجات العقيمة طريق على طريقة جرّب و أعلمني بالنتيجة. وقد يحدث ضعف السمع فجأة خلال يوم أو يومين لإحدى الأذنين أو لكلتيهما، وغالباً ما

يعزونه لفيروس أو لعلاقة بانسداد الشرايين. وقد يصفون للعلاج بعض الكورتيزون الذي هو بدوره يشكل سبباً من أسباب فقدان السمع.

إن أهم أسباب فقدان السمع المرضية، أي غير الناتجة عن حوادث جسدية، هي أولاً غذائية: لقد ثبت أن الطفل الذي يرضع من والدته لمدة سنة أو أكثر محمي من أمراض الأذن، وإذا حدث أن أصيب فهو يشفى بسرعة هائلة وكاملة. ثم أن المأكولات التي تحوي شحوماً وكوليسترول، أي كل ما هو حيواني، تقلل من نقل الأوكسجين والغذاء للأذن الداخلية، وكذلك فإن السكاكر يسبب أزدياد الأدرينالين في الدم الذي بدوره يضمر الشرايين التي توصل الدم إلى الأذن الداخلية.

ويقول J. Appl Nutrl : "ان التجارب على عشرة من فاقدي السمع بسبب ضعف الأذن الداخلية أظهرت تحسناً كبيراً لديهم جميعاً بعد وضعهم على برنامج غذائي يتألف فقط من ماء مقطر وخضار وفاكهة دون سكر أو دهون أو مأكولات تحوي الصوديوم".

أما السبب الثاني فهو التلوث البيئي الناتج عن الضجيج. لذا يتعرض العاملون في المصانع والمقاهي والمطارات والطرقات والأماكن الأخرى التي يحدث فيها ضجيج متواصل من محركات وشلالات وقطارات وطائرات، أما مستمعو الموسيقى

الصاخبة خصوصاً، فإنهم يتعرضون إلى أذى فيزيولوجي في الأذن لا يمكن اصلاحه. ولقد تنبأ الدكتور أريك لوباج في LANCET 1994: "إن سمع الجيل الجديد يشيخ ثلاثة أضعاف المعدل الطبيعي، أي أن سمع ابن خمسة عشر سنة يساوي سمع رجل بعمر 45، وأنه بعد عشرين سنة يعاني حوالي 80 في المئة من الرجال و55 في المئة من النساء من ضعف السمع".

ويشكل الدواء السبب الثالث لفقدان السمع، فهناك أدوية يحذّر منتجوها من آثارها السلبية على السمع، وهي معظم المضادات الحيوية ANTIBIOTICS وأدوية الضغط والهرمونات النسائية وحبوب منع الحمل والبنج الذي يُعطى للمولدة EPIDURAL، وغيره من بعض أنواع البنج الأخرى والعلاج الكيميائي والإنترفون وغسيل الكلى وبعض الجراحات في الأذن وفي الأذن الداخلية LABYRINTH وبعض اللقاحات التي تعطى للأطفال.

وكذلك هناك أمراضاً قد تؤذي السمع كالحصبة وأبو كعب والجدري، وخصوصاً إذا ترافقت مع حرارة مرتفعة، إضافة إلى السحايا وتصلب الصفائح والأنيميا وأمراض الشرايين.

أما الأطفال الذين حرموا من حليب والدتهم الطبيعي وتربوا على الإنتاج البقري والحيواني، فهؤلاء يعانون من الحساسية

المزمنة التي تسبب التهاب الأذن الوسطى وإلى تجمع السوائل في الأذن، ويصبحون زبائن مهمين لتجارة وضع الأنابيب الاصطناعية، الدارجة جداً، بعد تخويف الأهل بالطرش وعدم إمكانية التعلم وانفجار الطبلة.

لقد ثبت أن الطفل المصاب يشفى وحده إذا أوقف السبب، أي حليب الحيوان أو المعلب. كما ثبت أيضاً أن الطفل الذي يُعطى مضاداً حيوياً يعود بسرعة إلى حالة المرض، وأن المضاد قد يقتل البكتيريا لكنه لا يمتص السائل المتجمع في الأذن الوسطى. ولقد ثبت أن زرع الأنابيب في الأذن يسبب تصلب الطبلة وجروحاً مزمنة، ويسبب أدراناً في الأذن الوسطى مما أدى إلى الحذر في إجراء هذه العملية، وهذا التخدير سبب تدني إجرائها في بريطانيا.

وقالت مجلة LANCET: إن الالتهاب والماء المتجمع سببه التهاب غشاء الأنف والناتج عن الحساسية المتأتية عن طعام الطفل غير الصحي. وقد ذكر أن 85 في المئة من آلام الأذن الوسطى تشفى خلال 48 ساعة دون دواء.

ويقول الدكتور جودي كانون في كتابه SUPER BUG إن 97 في المئة من الحالات التي توصف فيها المضادات الحيوية لا تتجاوب مع المضادات، ومنها التهابات الأنف والأذن والحلق

لأنها فيروسية وليست بكتيرية، والفيروس لا يؤثر عليه المضاد الحيوي.

لقد أجرت جامعة بتسبرغ الأميركية وبوخرست الهولندية دراستين مختلفتين توصلت فيهما إلى الاعتراف أن لا مفعول مطلق للمضادات الحيوية في حالة التهاب الأذن الوسطى، التي تشفيها الطبيعة نهائياً خلال 48 ساعة إذا لم تعالج، وأن أية معالجة سيصبح فيها الالتهاب مزمناً وستسبب عودة الالتهاب خلال 6 أسابيع.

الضجيج في الأذن

يصف بعض المعالجين آلات توضع في الأذن لتعطي أصواتاً تغطي على الضجيج المشكو منه، دون النظر إلى أسباب الضجيج وإزالتها. وقد يكون الطنين هذا إنذار الأمراض الأخرى كالسكري والعصبي في الدم أو لأمراض في جهاز المناعة.

لقد ثبت أن الأسبرين وكل دواء آخر يحوي حامض ساليسليك يسبب طنين الأذن ويؤذي السمع، وكذلك تضييق في شرايين الأذن، وما يسمى بالضغط الذي ينتج عن الدخان (سجاير، أرجيلة، سيجار وغليون) والدهون والكوليسترول. ويؤدي التسمم بمادتي الرصاص والألمنيوم إلى اضعاف جهاز المناعة والمساهمة في زيادة الطنين. وقد يؤدي الطنين إلى

النرفزة والضغط العصبي فيصفون لصاحبه مهدئاً للأعصاب كالأدوية التي تحوي مادة IMIPRAMINE الثابت علمياً أنها تسبب الطنين.

أما بالنسبة للشمع الذي يتجمع في الأذن الخارجية، يلجأ البعض إلى غسيل الأذن وإزالته ظناً منهم بأن كثرته تخفف من السمع.

إن الشمع هو إفراز طبيعي ضروري لحماية الأذن. هناك مرض يعرف بأذن السبّاح، لأن السباحين الذين يلجأون دائماً لتنظيف آذانهم يصابون به. والغسيل قد يؤذي غشاء الأذن الذي يصبح حساساً ومعرضاً للالتهابات التي قد تمتد إلى داخل الأذن.اذا سبب الشمع ازعاجا فالانسب والافضل وضع نقاط من زيت الزيتون الدافئ في الأذن وتركه لتذوّب الشمع اللاصق.

ولنذكر أن فقدان السمع قد يحدث من جراء انفجار قوي بقرب المصاب.هاتان الحالتان يمكن شفاؤهما بواسطة الطب المسمى كيروبركتيك اي الطب الذي يعالج فقرات العنق والظهر والذي يحدث شفاءاً كاملا وتاما وسريعا دون ودون دواء أو جراحة، شرط ان لايكون قد حدث اي اذى لاي عضو من جهاز السمع.

ان الطعام المغذي وعدم تناول ما يضعف الأعضاء أو يسمم الدم كفيل بالمحافظة على جميع أعضاء الجسد، خصوصاً

ذوات الاعـصاب الدقيقـة كـالعين والأُذن إذا لم تقـع ضـحية حوادث جسدية تؤدي إلى أذى جسدي.فلنوفر على انفسنا فقدان سمعنا ونظرنا بحفاظنا على اجسادنا سليمة وخالية من السموم المضرة كالطعام غير المغذي والدواء والمهيجات والدخان وتلوث البيئة.

تنسيق وإخراج
صفاء نمر البصار
00962 79 6507997
safa_nimer@hotmail.com